



UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

COLEGIO DE POSTGRADOS

CONJUNTO HABITACIONAL “PORTAL DE CAROLINA”

SANDRA CAROLINA AGUILAR ZALDUMBIDE

**Tesis de Grado presentada para la Obtención del Título de Máster
en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias MDI**

Quito, Septiembre 2009



RESUMEN EJECUTIVO	1
1 ANALISIS DEL ENTORNO MACROECONOMICO	2
1.1 ENTORNO MACROECONOMICO	2
1.1.1 CONSTRUCCION, IMPORTANCIA EN EL SECTOR	2
1.1.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO	4
1.1.3 RELACION DE LA CONSTRUCCION CON EL PIB ECUATORIANO	9
1.2 INFLACION	10
1.2.1 RELACION DE LA INFLACION CON EL MERCADO INMOBILIARIO:	13
1.3 EMPLEO, DESEMPLEO Y SUBEMPLEO	14
1.3.1 DESEMPLEO	15
1.3.2 RELACION DEL EMPLEO CON EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION:	18
1.4 SECTOR FINANCIERO	19
1.4.1 FUENTES DE FINANCIAMIENTO	20
1.4.1.1 Tipos de Créditos y tasas	21
1.4.1.2 Tasas	21
1.4.1.3 Tasa de Interés Pasiva	23
1.5 REMESAS DE EMIGRANTES	26
1.5.1 RELACION DE LAS REMESAS CON EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION:	30
1.6 PETROLEO	30
1.6.1 RELACION DEL PETROLEO CON EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION:	33
1.7 RIESGO PAIS	33
1.7.1 RELACION DEL RIESGO PAIS CON EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION:	35
1.8 DOLARIZACION	36
1.9 PARTICIPANTES DEL SECTOR	37
1.10 PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	37
1.11 INCIDENCIA DEL SECTOR EN EL PROYECTO	37
1.12 CONCLUSIONES	39
2 ANTECEDENTES GENERALES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA	40
2.1 MISION	40
2.2 VISION	41
2.3 ESTRATEGIA EMPRESARIAL DE CONSTRUCTORA AGUILAR VEINTIMILLA	41
2.4 DATOS RELEVANTES DE LA COMPANIA	42
2.4.1 OFICINA PRINCIPAL	42
2.5 PERSONAL TECNICO	43
2.6 REFERENCIAS DE EMPRESAS PROVEEDORAS DE MATERIALES DE CONSTRUCCION:	44
2.7 PROYECTOS Y TRABAJOS DESARROLLADOS	45



2.7.1	TRABAJOS EJECUTADOS EN LOS ULTIMOS TRES ANOS	46
2.7.2	TRABAJOS EN EJECUCION	47
2.7.3	IMÁGENES DE LOS PROYECTOS Y TRABAJOS DESARROLLADOS	48

3 ANALISIS E INVESTIGACION DE MERCADO 58

3.1 ESTUDIO DE MERCADO-ANALISIS DE LA DEMANDA 58

3.1.1	ANÁLISIS DE LA DEMANDA	58
3.1.2	INTRODUCCIÓN	58
3.1.3	DEMANDA DE VIVIENDA DE QUITO	60
3.1.4	PREFERENCIAS DE VIVIENDA EN EL ECUADOR	64
3.1.5	PREFERENCIAS EN TIPO DE VIVIENDA 2008	65
3.1.6	INTENCIÓN DE COMPRA	67
3.1.7	PRECIOS DISPUESTOS A PAGAR	68

3.2 CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA A ADQUIRIR 72

3.2.1	PREFERENCIA POR SECTORES	74
3.2.2	DEMANDA POR NIVEL SOCIO-ECONÓMICO	76
3.2.3	PREFERENCIA POR ENTIDADES FINANCIERAS	77
3.2.4	PREFERENCIAS MEDIOS PUBLICITARIOS	79

3.3 CONCLUSIONES PROYECTO “PORTAL DE CAROLINA” 81

3.4 ANALISIS DE LA OFERTA 83

3.4.1	CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO	83
3.4.2	ZONIFICACIÓN DE LA CIUDAD:	83
3.4.3	INVESTIGACIÓN SECUNDARIA Y PRIMARIA:	84
3.4.4	LA OFERTA DE PROYECTOS EN LA CIUDAD DE QUITO	84
3.4.5	LA OFERTA EN UNIDADES	85
3.4.6	LA EVOLUCIÓN DEL MERCADO INMOBILIARIO	88
3.4.7	LA VARIABLE DE PRECIOS EN EL MERCADO OFERTANTE	89

3.5 CONCLUSIONES CON RESPECTO AL ANALISIS DE LA OFERTA 91

3.6 DEFINICION DEL CLIENTE POTENCIAL 92

3.6.1	PERFIL DEL CLIENTE DE ACUERDO A SUS INGRESOS MENSUALES Y ACTIVIDAD	92
3.6.2	DESCRIPCION DEL CLIENTE META	93

3.7 DEMANDA REAL 95

3.7.1	PROMOCIÓN	95
-------	-----------	----

4 COMPONENTE ARQUITECTONICO-TECNICO 96

4.1 LOCALIZACION DEL PROYECTO 96

4.2 ELECCIÓN DE LA LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO DEL PROYECTO 99

4.3 ACCESIBILIDAD AL SECTOR Y SITIOS PRÓXIMOS 100

4.4 SITIOS PROXIMOS AL CONJUNTO HABITACIONAL PORTAL DE CAROLINA 103



4.4.1	PUEBLO DE CALDERON	103
4.5	ZONIFICACION	108
4.6	INFRAESTRUCTURA	109
4.7	AREA DEL TERRENO Y LINDEROS	110
4.8	CUMPLIMIENTO DE ORDENANZAS MUNICIPALES	111
4.9	ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS Y DE SUELOS	112
4.10	COMPONENTE ARQUITECTONICO	113
4.10.1	RESUMEN GENERAL	113
4.10.2	CARACTERÍSTICAS GENERALES	113
4.10.3	IMPLANTACIÓN Y PLANOS DE LA VIVIENDA TIPO	114
4.10.4	CARACTERÍSTICAS VIVIENDA TIPO (LOTE TIPO)	116
4.10.5	SEGURIDAD	119
4.10.6	IMPLANTACIÓN Y DISEÑO DEL PROYECTO GENERAL	119
4.10.7	AMBIENTES	120
4.10.8	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CONSTRUCCIÓN:	123
4.10.8.1	Acabados interiores y exteriores	123
5	ANALISIS DE LA COMPETENCIA	128
5.1	OFERTA DE LA COMPETENCIA	128
5.2	INVESTIGACION DE LA COMPETENCIA	129
5.2.1	ANALISIS DE LA COMPETENCIA	129
5.2.2	CARACTERÍSTICAS EXTERIORES DE LA COMPETENCIA	129
5.3	FICHAS DE INVESTIGACION DE LA COMPETENCIA	130
5.4	CARACTERÍSTICAS DE LA COMPETENCIA	147
5.4.1	FECHAS DE ENTREGA Y METROS DE LA COMPETENCIA	147
5.5	DETALLE DE DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CASA DE LA COMPETENCIA	150
5.5.1	UBICACIÓN DE LA COMPETENCIA	151
5.6	ANALISIS FODA	152
5.6.1	FORTALEZAS	152
5.6.2	DEBILIDADES	153
5.6.3	OPORTUNIDADES	153
5.6.4	AMENAZAS	153
5.7	CONCLUSIONES	154
6	ESTRATEGIA COMERCIAL	155
6.1	LA MARCA	156
6.2	LA VALLA	157
6.3	EL FOLLETO	159
6.4	MATERIALES P.O.P	160



6.5	LA CASA MODELO	161
6.6	PROMOCIÓN EN OTROS MEDIOS	162
6.7	PLAN DE INVERSION	164
6.8	ESTRATEGIA DE PRECIOS	166
7	GERENCIA DE PROYECTO	168
<hr/>		
7.1	ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO	169
7.1.1	ALCANCE DEL PROYECTO	169
7.1.2	ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO	169
7.1.3	REQUISITOS DE LOS INTERESADOS	170
7.1.4	NECESIDADES DEL NEGOCIO	170
7.1.5	FINALIDAD DEL PROYECTO	170
7.1.6	DIRECTOR DEL PROYECTO Y NIVEL DE AUTORIDAD	170
7.1.7	HITOS DEL PROYECTO	170
7.1.8	INFLUENCIA DE LOS INTERESADOS	171
7.2	ORGANIZACIONES FUNCIONALES Y SU PARTICIPACIÓN	171
7.3	OPORTUNIDADES DEL NEGOCIO	171
7.4	PRESUPUESTO DEL PROYECTO	172
7.5	ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (EDT)	173
7.6	MATRIZ DE ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES	175
7.7	DIAGRAMA DE GANTT	177
8	ANALISIS ECONOMICO FINANCIERO	179
<hr/>		
8.1	COSTOS TOTALES DEL PROYECTO	180
8.1.1	COSTOS DIRECTOS	181
8.1.2	COSTOS INDIRECTOS	183
8.1.3	ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS	184
8.1.3.1	COSTO DEL TERRENO	184
8.1.3.2	COSTO UNITARIO REAL	186
8.2	DETALLE DE COSTOS DIRECTOS	187
8.2.1	COSTO TOTAL DE CONSTRUCCION CASA TIPO	187
8.3	COSTO TOTAL DE OBRAS DE URBANIZACION Y COMUNALES	191
8.4	DESCRIPCION DE LAS FASES DEL PROYECTO	193
8.5	ANALISIS FINANCIERO	197
8.5.1	FLUJO DE CAJA	197
8.5.2	ANALISIS DE INGRESOS	197
8.6	ANALISIS DE EGRESOS	201
8.7	EL VALOR ACTUAL NETO	205
8.8	METODO CAPM	205



8.9	EL VALOR ACTUAL NETO (VAN) Y TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	208
8.10	ANALISIS DE SENSIBILIDAD	209
8.10.1	ANALISIS DE SENSIBILIDAD A VARIACIONES EN LOS COSTOS	209
8.10.2	ANALISIS DE SENSIBILIDAD A VARIACIONES EN LOS PRECIOS	211
8.10.3	ANALISIS DE SENSIBILIDAD A VARIACIONES EN EL TIEMPO DE VENTA	214
8.11	ANALISIS DEL VAN Y TIR DEL PROYECTO CON APALANCAMIENTO BANCARIO	216
8.11.1	CONCLUSIONES ANALISIS CON APALANCAMIENTO BANCARIO	221
9	ASPECTOS LEGALES	222
9.1	ASPECTOS LEGALES DE LA EMPRESA PROMOTORA	222
9.1.1	CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA PROMOTORA	222
9.1.1.1	Registro Único de Contribuyentes	222
9.2	TRAMITES DURANTE LA FASE DE PLANIFICACIÓN	223
9.3	TRAMITES DURANTE LA FASE DE EJECUCION	224
9.4	TRAMITES DURANTE LA FASE DE PROMOCIÓN Y VENTAS	224
9.5	TRAMITES DURANTE LA FASE DE ENTREGA DE VIVIENDAS Y CIERRE DEL PROYECTO	225
10	ANEXOS	227
	EQUIPO DE OBRA (CONSTRUCTORA AGUILAR VEINTIMILLA)	230
11	REFERENCIAS	232
11.1	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	232
11.2	REFERENCIAS ELECTRONICAS	232
11.3	REFERENCIAS CATEDRAS MDI	233
11.4	REFERENCIAS HEMEROTECAS	233

**INDICE DE GRÁFICOS**

Figura 1 VARIACION DEL PIB 2004-2005	1
Figura 2 PIB PER CAPITA POR PERIODO	6
Figura 3 PIB PER CAPITA ANALISIS BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.....	7
Figura 4 INFLACION ANUAL Y MENSUAL DEL ECUADOR.....	10
Figura 5 VARIACION INFLACION ENERO 2008-2009.....	11
Figura 6 EVOLUCION DE LA INFLACION MARZO 2007-ENERO 2009.....	12
Figura 7 DESEMPLEO EN EL ECUADOR.....	1
Figura 8 TASA DE DESOCUPACION Y SUBOCUPACION TOTAL, QUITO, GUAYAQUIL, CUENCA, MACHALA Y AMBATO	17
Figura 9 DESEMPLEO EN EL PAIS POR CIUDADES.....	18
Figure 10 TASA DE INTERES PASIVA	23
Figura 11 TASAS DE INTERES ACTIVA Y PASIVA	25
Figura 12 REMESAS DE TRABAJADORES RECIBIDAS 2005-2006.....	26
Figura 13 REMESAS DE TRABAJADORES RECIBIDAS POR PAIS DE PROCEDENCIA 2005- 2006.....	27
Figura 14 PROVINCIAS BENEFICIARIAS DE REMESAS.....	28
Figura 15 PETROLEO 2009.....	31
Figura 16 VARIACION PRECIO DEL PETROLEO 2009.....	32
Figura 17 TASA RIESGO PAIS (EMBI) EN PUNTOS BASICOS	34
Figura 18 TASA RIESGO PAIS BCE HASTA ENERO 2009	35
Figura 19 Intención de Adquirir una Vivienda 2005	61
Figura 20 Intención de Adquirir una Vivienda 2007	61
Figura 21 Condiciones de la Vivienda Actual.....	63
Figure 22 Clasificación Vivienda Arrendada 2008	64
Figura 23 Preferencias en tipo de Vivienda 2008	66
Figura 24 Preferencias de compra de vivienda 2008.....	66
Figura 25 % de Intención de compra 2008 vs. 2007.....	67
Figura 26 PRECIO DISPUESTO A PAGAR POR VIVIENDA.....	68
Figura 27 Preferencia en precios de compra Vivienda 2008	69
Figura 28 TAMANO DE LA VIVIENDA	70
Figura 29 TAMANO DE LA VIVIENDA	71
Figura 30 SITUACION DE LA VIVIENDA	71
Figura 31 TIPO DE VIVIENDA DESEADA.....	72
Figura 32 CARACTERISTICAS DE VIVIENDA DESEADA 2007	73
Figura 33 SECTOR PREFERIDO PARA LA VIVIENDA 2007	74
Figura 34 INTENCION DE COMPRA POR SECTORES 2008.....	75
Figura 35 INTENCION DE COMPRA POR SECTORES 2008.....	76
Figura 36 Entidad donde solicitaría un crédito.....	77
Figura 37 Forma de pago en compra de inmuebles 2008	78
Figura 38 Forma de pago en compra de Inmuebles 2008.....	78
Figura 39 Medios para publicitar Inmuebles en 2008	80
Figura 40 Inventario Actual de Proyecto Inmobiliarios.....	86
Figura 41 Oferta Total de Vivienda 2007/2008	1
Figura 42 Oferta de Proyectos por tipo de vivienda.....	88



Figura 43 Evolución de Inventario y Absorción 2007-2008 por zonas.....	88
Figura 44 Composición de Proyectos por rango de Precio 2008	89
Figura 45 Precio Promedio Total por Zona 2008.....	90
Figura 46 COMPARATIVO DE PRECIOS FINALES COMPETENCIA.....	149
Figura 47 COMPARATIVO DE M2 DE CONSTRUCCION POR PROYECTO.....	149
Figura 48 MEDIOS USADOS PARA BUSCAR VIVIENDA.....	162
Figura 49 GRÁFICO PRINCIPALES COMPONENTES DEL ALCANCE DEL PROYECTO	169
Figura 50 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (EDT)	174
Figura 51 ORGANIGRAMA DE ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES	175
Figura 52 DISTRIBUCION DE COSTOS DEL PROYECTO.....	181
Figura 53 COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO	182
Figura 54 COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO	184
Figura 55 CRONOGRAMA VALORADO DEL PROYECTO	196
Figura 56 GRÁFICOS INGRESOS	200
Figura 57 CUADRO EGRESOS TOTALES PORTAL DE CAROLINA	202
Figura 58 GRÁFICO FLUJO DE FONDOS.....	204
Figura 59 SENSIBILIDAD ANTE VARIACIONES EN COSTOS.....	210
Figura 60 Sensibilidad al aumento en tiempo de ventas	215



INDICE DE TABLAS

Tabla 1 CRECIMIENTO DEL PIB POR SECTORES..... 8

Tabla 2 PORCENTAJE DE LA POBLACION EMPLEADA SEGÚN DISTINTAS RAMAS DE ACTIVIDAD 19

Tabla 3 TASA DE INTERES ACTIVA 22

Tabla 4 TASA DE INTERES ACTIVA 24

Tabla 5 ORIGEN DE LAS REMESAS DE EMIGRANTES..... 29

Tabla 6 DESTINO DE LAS REMESAS DE EMIGRANTES..... 29

Tabla 7 EQUIPO DE OBRA 231

Tabla 8 EMPRESAS PROVEEDORAS DE MATERIALES DE CONSTRUCCION..... 44

Tabla 9 PLANIFICACION Y CONSTRUCCION..... 45

Tabla 10 Mercado y Demanda Potencial 62

Tabla 11 Evolución del precio dispuesto a pagar por vivienda (\$) 69

Tabla 12 Preferencia por el norte en porcentajes..... 75

Tabla 13 COMPARACION DEMANDA Y PROYECTO “PORTAL DE CAROLINA” 82

Tabla 14 Inventario Actual de Proyecto Inmobiliarios..... 85

Tabla 15 MODALIDAD DE VENTA ACTUAL PROYECTO “PORTAL DE CAROLINA” 92

Tabla 16 PERFIL DEL CLIENTE..... 94

Tabla 17 SITIOS PROXIMOS A PORTAL DE CAROLINA..... 103

Tabla 18 SITIOS CERCANOS A PORTAL DE CAROLINA (CARAPUNGO, CARCELEN) 104

Tabla 19 RECOMENDACIONES SUELO..... 231

Tabla 20 Componentes de Ambientes Casa Tipo 3 Dormitorios..... 120

Tabla 21 Cuadro de Acabados y Especificaciones Técnicas (Exteriores/Interiores) 123

Tabla 22 CARACTERISTICAS EXTERIORES 147

Tabla 23 FECHAS DE ENTREGA Y METROS DE CONSTRUCCION..... 147

Tabla 24 PRECIOS COMPETENCIA DEL PORTAL DE CAROLINA..... 148

Tabla 25 VALORES INVERSION EN PUBLICIDAD..... 164

Tabla 26 CRONOGRAMA VALORADO DE INVERSION EN PUBLICIDAD..... 165

Tabla 27 CUADRO PRECIOS PROMEDIOS DE VIVIENDAS DEL PORTAL Y LA COMPETENCIA 166

Tabla 28 CUADRO DE PAGO CON FINANCIAMIENTO 167

Tabla 29 MATRIZ DE ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES 176

Tabla 30 RESUMEN DE COSTOS 180

Tabla 31 COSTOS DIRECTOS..... 182

Tabla 32 COSTOS INDIRECTOS..... 183

Tabla 33 COSTO DEL TERRENO POR M2 UTIL 184

Tabla 34 CUADRO METODO RESIDUAL..... 185

Tabla 35 COSTO TOTAL M2 DE CONSTRUCCION 186

Tabla 36 COSTO TOTAL DE CONSTRUCCION DE CASA TIPO 187

Tabla 37 COSTO TOTAL DE OBRAS DE URBANIZACION Y COMUNALES 191

Tabla 38 DETALLE DE COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO 192

Tabla 39 PRESUPUESTO DE COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION..... 194

Tabla 40 CRONOGRAMA VALORADO DEL PROYECTO 195

Tabla 41 FLUJO DE VENTAS..... 199

Tabla 42 CUADRO FLUJO DE FONDOS O EFECTIVO 204



Tabla 43 RESUMEN DE INDICADORES FINANCIEROS.....	209
Tabla 44 SENSIBILIDAD AL AUMENTO DE COSTOS.....	209
Tabla 45 SENSIBILIDAD A LA DISMINUCION DE PRECIOS.....	212
Tabla 46 SENSIBILIDAD ANTE VARIACIONES EN PRECIOS/INGRESOS.....	213
Tabla 47 SENSIBILIDAD AL PERIODO DE VENTAS.....	214
Tabla 48 CUADRO DE CONDICIONES DE APALANCAMIENTO BANCARIO.....	217
Tabla 49 TABLA DE AMORTIZACION.....	218
Tabla 50 FLUJO DE FONDOS CON APALANCAMIENTO.....	219
Tabla 51 INDICADORES FINANCIEROS CON APALANCAMIENTO.....	220
Tabla 52 CUADRO COMPARATIVO DE INDICADORES FINANCIEROS.....	220
Tabla 53 CUADRO RESUMEN DE TRÁMITES LEGALES A REALIZAR EN CADA FASE DEL PROYECTO PORTAL DE CAROLINA.....	226



INDICE DE IMAGENES

Imagen 1 PORTAL DE CAROLINA ETAPA I	48
Imagen 2 SOCIEDAD FUNERARIA NACIONAL.....	49
Imagen 3 EDIFICIO EX FILANBANCO.....	50
Imagen 4 MONUMENTAL PLAZA DE TOROS QUITO	50
Imagen 5 ILUSTRE MUNICIPIO DE QUITO	52
Imagen 6 EDIFICIO COLLEEN I Y II	52
Imagen 7 ESTACION DE SERVICIO FACONZA S.A.....	53
Imagen 8 RESIDENCIAS EN CIUDAD DE QUITO	54
Imagen 9 RESIDENCIAS EN CIUDAD DE QUITO	55
Imagen 10 MAPA DE UBICACIÓN DE PORTAL DE CAROLINA RESPECTO A QUITO	97
Imagen 11 ACCESO AL CONJUNTO RESIDENCIAL BALCONES DEL VALLE	100
Imagen 12 LOCALIZACION DEL PROYECTO EN CALDERON.....	101
Imagen 13 TERRENO DEL PROYECTO	102
Imagen 14 SITIOS MÁS CERCANOS AL “PORTAL DE CAROLINA”:	105
Imagen 15 ZONAS PROXIMAS AL PROYECTO CARAPUNGO Y CARCELEN.....	107
Imagen 16 TERRENO “PORTAL CAROLINA”	110
Imagen 17 IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO.....	114
Imagen 18 CASA TIPO 3 DORMITORIOS	116
Imagen 19 RENDERS PORTAL DE CAROLINA	117
Imagen 20 VISTA DEL INTERIOR DEL PROYECTO.....	119
Imagen 21 CASA MODELO DEL PROYECTO	125
Imagen 22 LOGO DE CONSTRUCTORA AGUILAR VEINTIMILLA.....	157
Imagen 23 VALLA PORTAL DE CAROLINA.....	158
Imagen 24 FOLLETO DE EL PORTAL DE CAROLINA	159
Imagen 25 CASA MODELO PORTAL DE CAROLINA	161
Imagen 26 PAGINA WEB PRINCIPAL DE EMPRESA PROMOTORA.....	163

INDICE DE ANEXOS

ANEXOS 1 PRESUPUESTOS	227
ANEXOS 2 INDICADORES ECONOMICOS	229
ANEXOS 3 EVALUACION DE INFLACION DEL 2001-2006	230
ANEXOS 4 EQUIPO DE OBRA	231



RESUMEN EJECUTIVO

El Conjunto Habitacional Portal de Carolina es un proyecto de 67 casas, el cual se encuentra localizado en el sector del valle de Calderón, al norte de la ciudad de Quito, sector que se ha convertido en un punto importante de desarrollo y de crecimiento poblacional más grandes de la ciudad.

Esta zona goza con excelentes vías de acceso y cuenta con todos los servicios existentes en otros sectores de la ciudad.

Los promotores consideran que es un sector que ofrece muchas facilidades en cuanto al crecimiento y desarrollo y es por esta razón que se ha elegido este lugar para implementar dicho proyecto.

A pesar de la crisis financiera mundial ocasionada en los últimos dos años, la construcción de proyectos habitacionales en el país y especialmente en la ciudad de Quito no se han detenido, sigue existiendo un amplio mercado y un ambiente bueno para gestionar proyectos de esta magnitud.

En la ciudad de Quito existen una gran cantidad de proyectos por toda la ciudad, en el Norte, Sur, Centro y valles, donde se encuentran un sinnúmero de soluciones habitacionales que indican que existe necesidad de vivienda en el sector actualmente y es propicio desarrollar un proyecto de las características del Conjunto Habitacional Portal de Carolina las cuales son:

- Costos Totales del Proyecto **\$2.196.971,13**
- Ventas Totales **\$2.646.500,00**
- Utilidad Bruta **\$ 449.528,87**
- Tiempo estimado de duración **1 Año y 9 meses**

A continuación ofrecemos un plan de negocios completo donde se detalla toda la información necesaria para asegurar si el proyecto es viable o no lo es.



1 ANALISIS DEL ENTORNO MACROECONOMICO

Este capítulo trata del Entorno Macro Económico en general y como este puede influir positiva o negativamente al proyecto. Para esto se ha realizado una investigación en diferentes fuentes como son: El Banco Central del Ecuador, Periódicos reconocidos del país, Indicadores Económicos, etc.

Los puntos que se trataran son los que se considera ejercen mayor influencia en desarrollo del proyecto: Producto Interno Bruto, Inflación, Empleo, Sector Financiero, Balanza Comercial, Remesas de emigrantes, empleo, desempleo y subempleo

1.1 ENTORNO MACROECONOMICO

El entorno macroeconómico general afecta en el desempeño de cualquier proyecto, todos los factores económicos generales de un país influyen de manera decisiva en su éxito puesto que en él se analizan el desempeño de las principales variables macroeconómicas y así se las relacionan que el sector de la construcción.

1.1.1 CONSTRUCCION, IMPORTANCIA EN EL SECTOR

El sector de la construcción es de suma importancia para el desarrollo económico y social de un país. El desarrollo económico de nuestro país no puede concebirse sin la evolución de la industria de la construcción y viceversa. La construcción se define internacionalmente como la combinación de materiales y servicios para la producción de bienes tangibles, es a su vez uno de los sectores con mayor creación de empleos, promueve a las industrias que proveen los insumos de construcción, es parte de la corriente circular de un país.



Por ser un sector muy importante en la economía, es uno de los indicadores más precisos, que evalúan el desempeño financiero y diagnostica el funcionamiento de la cualquier economía.

Sin embargo **“En el Ecuador la construcción es uno de los sectores que ofrece mayores fuentes de empleo, alrededor de 250 mil entre empleos directos e indirectos”**, esto quiere decir que en este sector todavía existe gran cantidad de plazas de empleos a pesar de la crisis económica mundial que afectado el impacto de la caída de los precios de materias primas como el petróleo y las remesas de los emigrantes ha debilitado aún más la ya crítica situación fiscal, de balanza de pagos, crecimiento económico y empleo en todos los sectores de la economía del país.

Dentro de la economía de nuestro país, no podemos dejar de hacer referencia a la dolarización. La dolarización dentro del sector de la construcción creó un repunte en dicho sector desde el año 2001, donde fue adoptada ya que ayudo a disipar la inestabilidad económica que existía previo a esta medida.

No podemos pasar por alto la importancia que tienen las remesas de los emigrantes en este sector ya que **“Las remesas de los emigrantes continúan siendo el segundo rubro de ingresos después de las exportaciones de petróleo, así lo confirmó el gerente del Banco Central del Ecuador, Leopoldo Báez, quien aseguró que se espera para estos seis primeros meses un incremento en los envíos de los compatriotas.”**², por esta razón el sector inmobiliario fue uno de los que más se desarrolló en el año 2008, e influyó para que el sector crezca en un 4,5%.

La institución calcula que en el 2007 se construyeron alrededor de 35 000 viviendas, 10.000 más que en el 2006. Además, las ferias de construcción que la



Cámara de Pichincha impulsa en Estados Unidos y España, desde el 2006, dinamizaron el mercado por el ingreso de las remesas. En el 2006, los emigrantes invirtieron cerca de USD 250 millones en la construcción de viviendas. Esto representaba alrededor del 4% del total de remesas que llegan cada año el Ecuador.

En el 2007, en cambio, el monto de inversión en viviendas alcanzó los USD 450 millones y existe una tendencia a la alza. Esto es muy beneficioso para nuestro sector ya que estas remesas sirven para la planificación, construcción de proyectos constructivos.

El Sector de la construcción, es considerado como la “columna vertebral” de la economía de un país, tanto por ser generador de encadenamientos con gran parte de las ramas industriales y comerciales de un país, así como por mantener una alta interdependencia con la inversión pública y privada. Así, cuando la economía entra en crisis, el sector de la construcción es uno de los primeros sectores en sentirlo y en momentos de reactivación también es uno de los primeros en tener cambios importantes.

1.1.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO

El producto interno bruto (PIB). El PIB representa la suma de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante un año, ya sea por nacionales o por extranjeros residentes, es decir que mide el valor total de la producción de un determinado año.

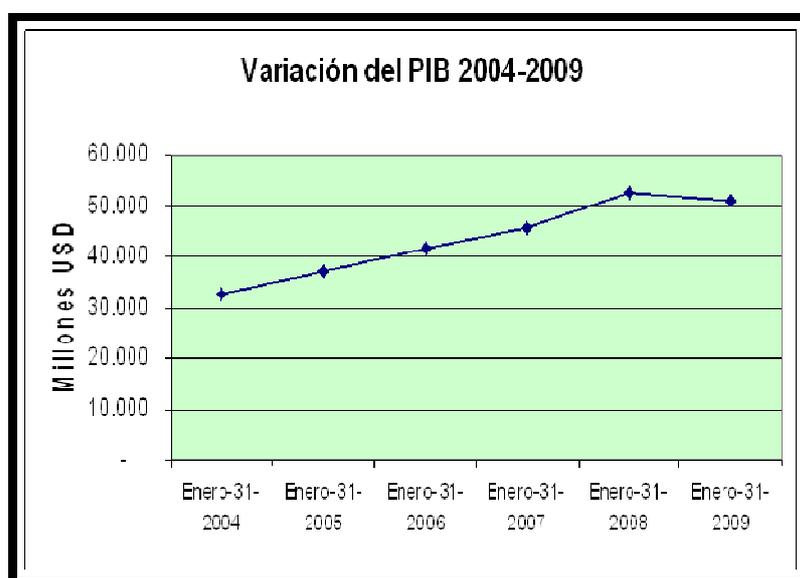
En el Ecuador ha sucedido un fenómeno de crecimiento en este índice, el cual ha ido evolucionando de manera positiva a partir de la crisis que tuvimos a finales de la década de los noventa, debido principalmente a la subida de los precios del petróleo a nivel mundial el sector productivo del Ecuador presento cambios

estables desde el cambio de moneda, es decir la dolarización que se dio en el año 2000.

A partir del año 2008, el PIB ha empezado a bajar de una manera considerable ya que se ha visto afectado por la variabilidad en los precios del petróleo a raíz de la crisis financiera mundial, causada por la caída del mercado hipotecario y financiero de los Estados Unidos y la crisis inmobiliaria Europea.

En el siguiente cuadro se representa datos de la variación del PIB en los últimos según el Bando Central del Ecuador:

Figura 1 VARIACION DEL PIB 2004-2005



Fuente: Banco Central del Ecuador, Información Estadística Mensual, Variación del PIB 2004-2009

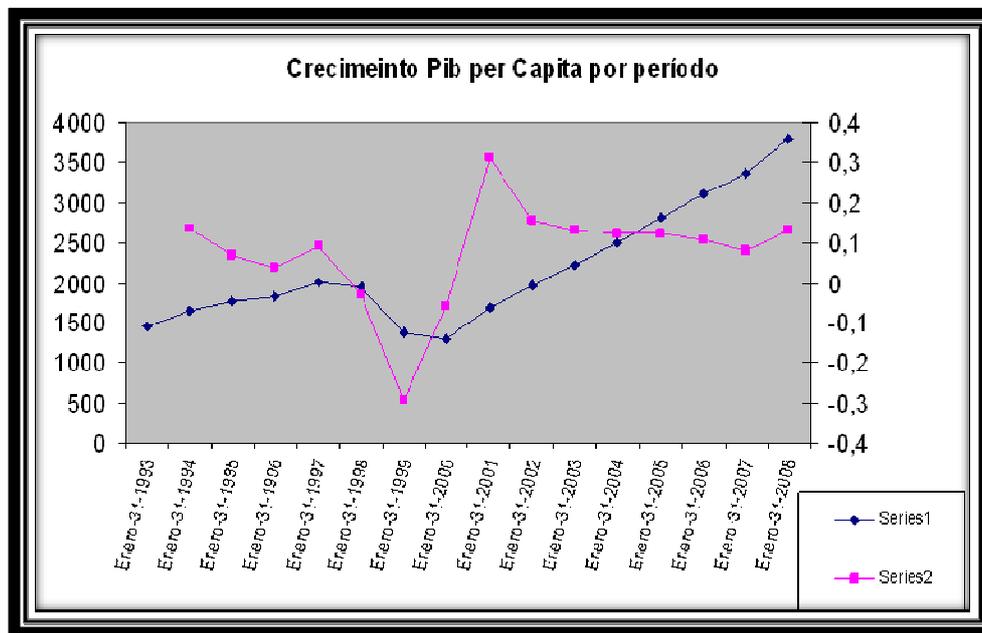
Elaboración: Carolina Aguilar Z.

En el último año el PIB ha caído en un 3% en el período correspondiente entre en 2008 y 2009, comparado con un crecimiento del 15% entre enero del 2007 y enero del 2008.

Con este cuadro podemos observar claramente como se ha afectado el crecimiento de la economía ecuatoriana en este último período principalmente por la drástica caída en el precio del petróleo y por la crisis financiera mundial que ha frenado todas las negociaciones mundiales.

En el siguiente cuadro se representa la proyección del PIB ecuatoriano per cápita:

Figura 2 PIB PER CAPITA POR PERIODO



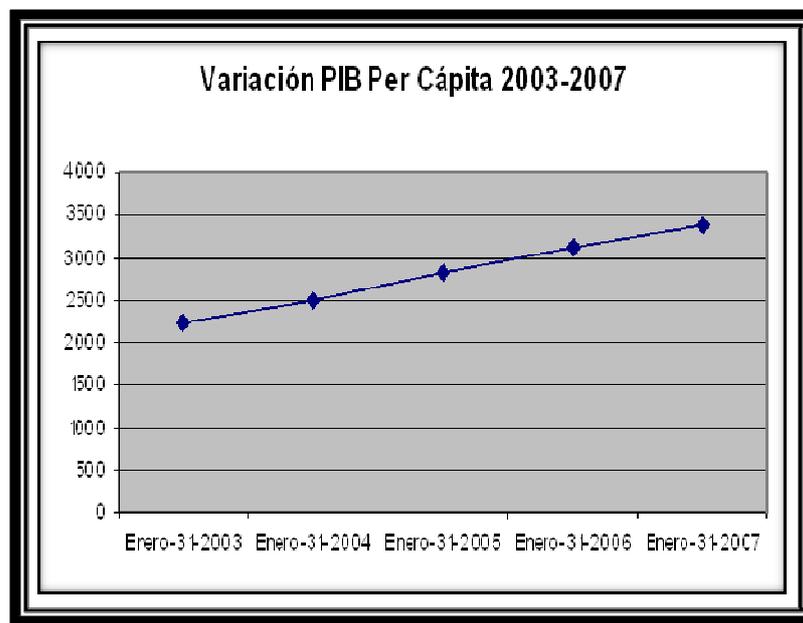
Fuente: Banco Central del Ecuador, Información Estadística Mensual, PIB Per Cápita por periodo

Elaboración: Carolina Aguilar Z.

En este cuadro observamos como el PIB, presenta un descenso considerable desde enero del 2002 hasta enero 2007. Y a su vez denota una importante repercusión desde enero del 2008, debido al alza en el precio del petróleo por barril en el mercado mundial.

El sector de la construcción ha reducido su participación en el PIB del 8,99% que tenía en el año 2007 al 8,06% en el 2008. A pesar de que ha existido una reducción considerable en su aportación, sigue siendo considera uno de los sectores que más empleos genera en el país.

Figura 3 PIB PER CAPITA ANALISIS BANCO CENTRAL DEL ECUADOR



Fuente: Banco Central del Ecuador, Información Estadística Mensual, PIB Per Cápita 2003-2007

Elaboración: Carolina Aguilar Z.

Solo el sector de petróleos registró una cifra negativa debido a la contracción de la producción de crudo de Petro-Ecuador y de las compañías privadas además por la crisis financiera mundial ha existido una variabilidad en el precio del petróleo, además la caída del mercado inmobiliario Estado Unidense y Español ha causado una incidencia en el Producto Interno de nuestro país

Según datos del Banco Central del Ecuador, en el último año el PIB ha caído en un 3% en el período correspondiente entre Enero del 2007 y enero del 2009.

Tabla 1 CRECIMIENTO DEL PIB POR SECTORES



Fuente: Banco Central del Ecuador, Información Estadística Mensual, Crecimiento del PIB por Sectores.



Elaboración: Carolina Aguilar Z.

Según este cuadro podemos observar que las actividades económicas que determinaron el crecimiento del PIB fueron: sector de la construcción, comercio, manufactura (no incluye refinación del petróleo), agricultura, gobierno general y otros servicios, en los que se agrupan hoteles, bares, restaurantes, comunicaciones, alquiler de viviendas, servicios a las empresas, servicios a los hogares, educación y salud.

Observamos como el sector de construcción juega un papel fundamental para que el crecimiento en el PIB y en la economía del Ecuador.

1.1.3 RELACION DE LA CONSTRUCCION CON EL PIB ECUATORIANO

Es importante y necesario mencionar que la construcción es uno de los sectores de mayor relevancia para el crecimiento o de crecimiento del PIB de un país. La construcción es muy sensible a los factores macroeconómicos nacionales, es por esto que se ve íntimamente relacionado con las diferentes variaciones que el PIB presente.

La construcción es el sector que mayor tasa de crecimiento registra (9,53%), manteniendo la tendencia registrada desde el inicio de la dolarización. Sin embargo, el sector ha crecido sostenidamente durante los últimos 6 años a una tasa ligeramente superior al 8% anual y se espera que para el 2009 crezca, un 4% en base al crecimiento de la economía del país.

La construcción es además, un indicador clave de la evolución de la economía; así, cuando esta última atraviesa momentos difíciles, el sector es uno de los más

afectados, y por el contrario, en épocas de bonanza económica, la construcción se constituye en uno de los sectores más dinámicos

1.2 INFLACION

“La inflación mide el índice de precios al consumidor, es un promedio ponderado de precios de bienes y servicios de consumo en la economía de acuerdo a la participación de cada uno de los diversos tipos de bienes y servicios en el gasto de los consumidores” según Federico Eliscovich clase magistral de abril 2009.

Figura 4 INFLACION ANUAL Y MENSUAL DEL ECUADOR

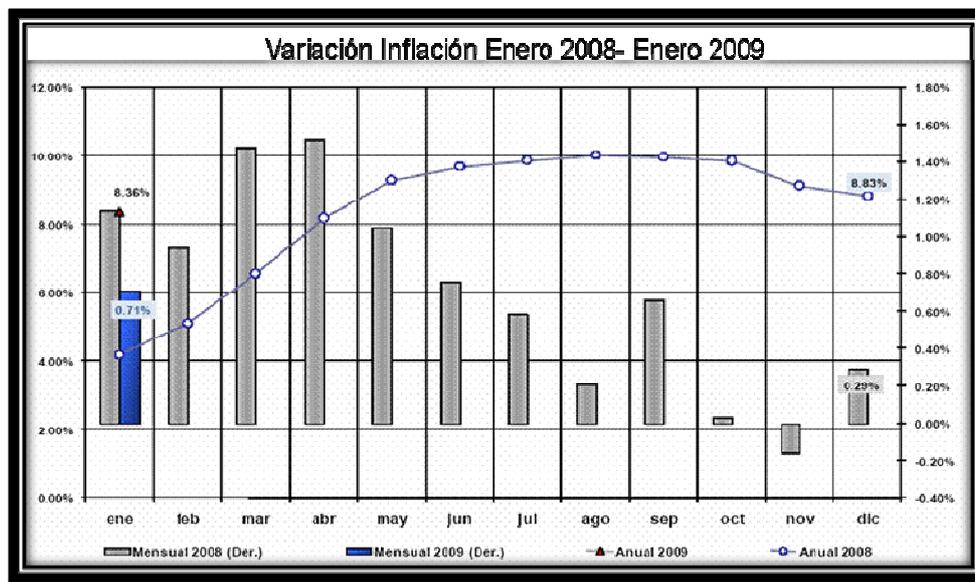


Fuente: Banco Central del Ecuador, Información Estadística Mensual, inflación Anual y Mensual

Elaboración: Carolina Aguilar Z.

La inflación es un indicador económico de importancia, ya que mide la variación promedio del nivel de precios en todo el conjunto de una economía, en un período de tiempo determinado.

Figura 5 VARIACION INFLACION ENERO 2008-2009



Fuente: Instituto Nacional Estadísticas y Censos, Variación de la inflación Enero 2008-2009

Elaboración: Carolina Aguilar Z.

El alza en este indicador se debe, según información del Banco Central del Ecuador, a los siguientes puntos principalmente:

- Aumento el 14.93% de precios en alimentos
- Reajustes en precios de materias primas y salarios
- Incremento en un 5% en el costo de los servicios



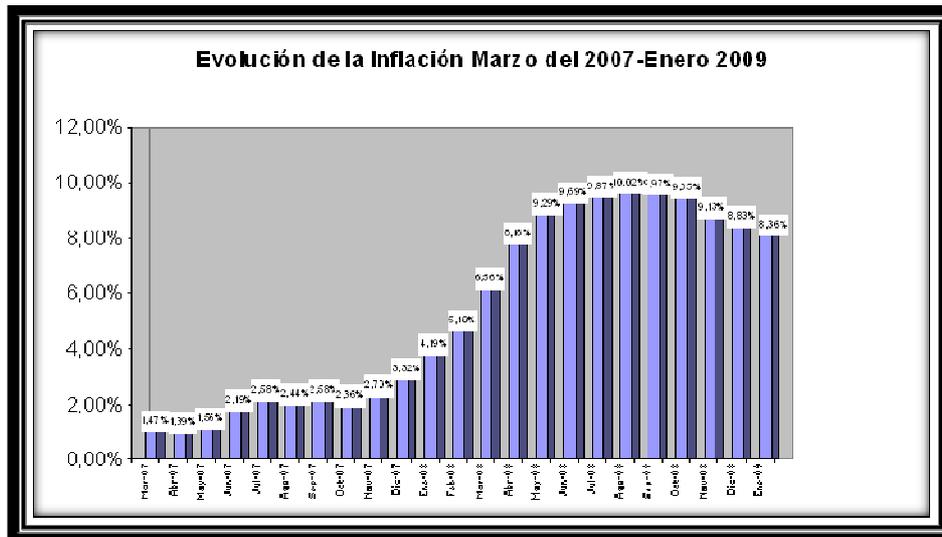
En base a las estadísticas y predicciones del Banco Central, se espera que la inflación acumulada para el 2009 sea del 8,83%.

El nivel de la tasa de interés activa para créditos de más de 360 días ha fluctuado entre el 18.41 % y el 15.02%¹. En este año la tasa activa es de 9.37%. (Fuente: Banco Central Ecuador)

Las condiciones favorables han comenzado a agotarse, configurando una situación más vulnerable:

- La baja en el precio en el petróleo ha reducido el ingreso de divisas al país, disminuyendo el presupuesto del estado.
- Las remesas de los emigrantes han dejado de crecer y posiblemente declinarán en los próximos años. La migración a Europa se ha reducido desde la imposición de visas, y en Estados Unidos los controles migratorios y la crisis la han afectado también.

Figura 6 EVOLUCION DE LA INFLACION MARZO 2007-ENERO 2009



Fuente: Instituto Nacional Estadísticas y Censos, Evolución de la inflación Enero 2008-2009

El año 2007, se mantuvo una inflación promedio por debajo del 2,5% gracias a dos factores muy importantes en la historia económica del Ecuador, el primero es la dolarización y el segundo fue el crecimiento en los precios del petróleo que permitió que ingrese al país más divisas, en el 2008 se mantiene una cifra promedio

1.2.1 RELACION DE LA INFLACION CON EL MERCADO INMOBILIARIO:

La crisis financiera internacional, la inestabilidad política, la falta de confianza en el sistema bancario, ha ocasionado que los últimos meses por factores que van desde el aumento del gasto público, los precios están subiendo, la inflación de Ecuador cerro el pasado junio con un índice 0,39 % superior al 0,03 registrado en mayo 2008, según el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos),



Los Principales culpables de esta espiral inflacionista son el encarecimiento de los precios internacionales del crudo y de los granos, especialmente en algunos países emergentes y de bajos ingresos la inflación esta descontrolándose.

Los peligros que presenta la fuerte subida de la inflación en el Ecuador y Latinoamérica conllevan a subidas de los tipos de tasas de interés, con la consecuente reducción del crecimiento económico, además afecta directamente en el área inmobiliaria a los propietarios de bienes raíces, ya que se ven obligados a incrementar sus cuotas y sus deudas, cuando la propiedad raíz ha dejado de subir de precio.

Esta escalada de la inflación podría generar una nueva crisis hipotecaria. Cuando la inflación empieza a subir de manera descontrolada, las personas utilizan mayor dinero para poder satisfacer sus necesidades básicas, esto hace que con una inflación alta, exista menos dinero destinado al sector inmobiliario. En el mismo

sentido las empresas están presenciando un incremento sensible en sus costos financieros lo que genera un efecto recesivo sobre la economía.

1.3 EMPLEO, DESEMPLEO Y SUBEMPLEO

Es muy importante para determinar cómo se encuentra la economía de un país, saber cuántas personas se encuentran empleadas. El desempleo es una estadística importante para evaluar a la población económicamente activa.

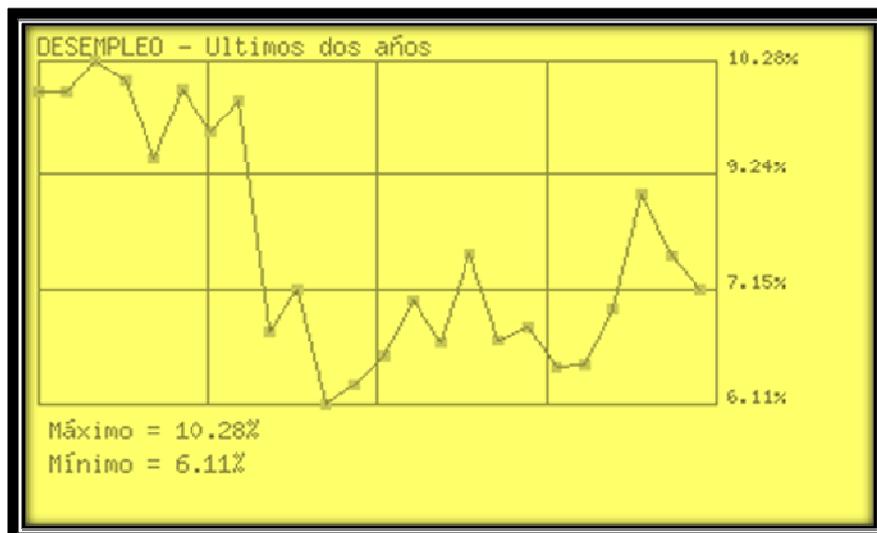
En el libro Ecuador, su realidad 2008-2009 de Vásquez y Saltos, la industria de la construcción es tradicionalmente uno de los sectores que ofrece mayores fuentes de empleo. Según dicho libro el sector de la construcción aporta con un 7,3% en la generación de empleos de la población económicamente activa del Ecuador

La construcción es una fuente importante de generación de empleo a nivel nacional. Según el siguiente cuadro, el índice de confianza empresarial de la construcción no tuvo un incremento significativo, con este indicador podemos observar cómo ha disminuido en el último año el empleo en este sector.

1.3.1 DESEMPLEO

El desempleo es la variable más importante en el ámbito laboral. En la actualidad, el capital humano pasó a ser el principal componente competitivo entre los distintos sectores del país. Según datos del Banco Central, el nivel de desempleo en el Ecuador a Enero del 2009, está en el 7,5%. Este indicador no ha tenido ninguna variación significativa en el último semestre lo que indica que la situación laboral del país no ha mejorado.

Figura 7 DESEMPLEO EN EL ECUADOR



Fuente: Información Estadística Mensual, Banco Central del Ecuador



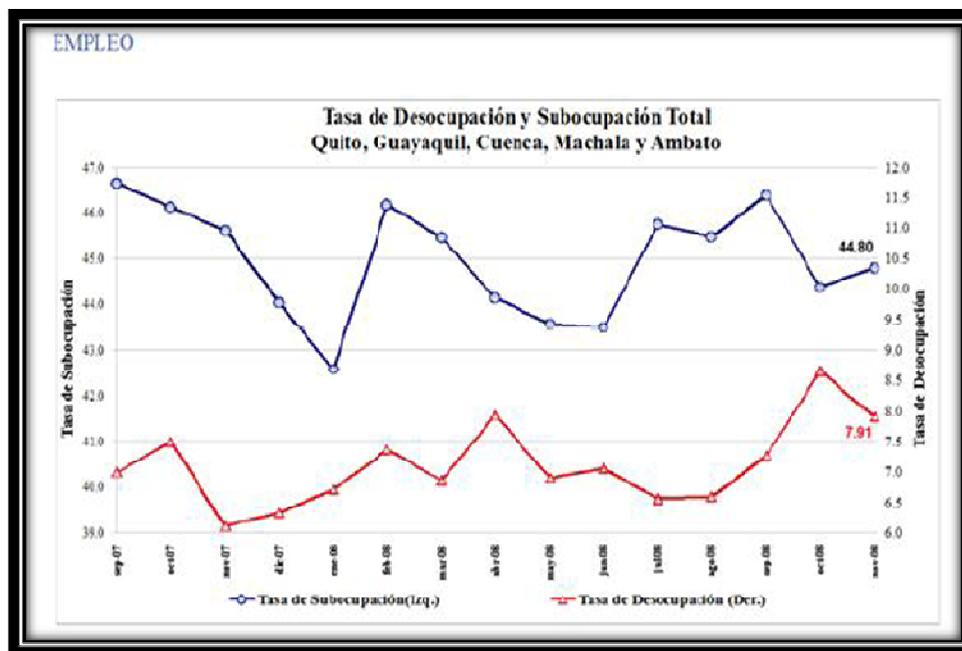
Según datos del Banco Central, el nivel de desempleo en el Ecuador a Enero del 2009, está en el 7,5%. Este indicador no ha tenido ninguna variación significativa en el último semestre lo que indica que la situación laboral del país no ha mejorado

El indicador de desempleo corre un alto riesgo a subir. Debido a la crisis financiera y a los precios internacionales del petróleo, el país está obligado de cierta manera a disminuir el gasto público maximizando la utilidad de sus inversiones sociales. Esto puede causar una retracción laboral, generando índices de desempleo más altos que los que tenemos en la actualidad.

Por otro lado la inversión pública, debido a la incertidumbre política del país y al desconocimiento de lo que vendrá después de la crisis financiera mundial, ha presentado una caída importante especialmente en el sector petrolero.

Es importante conocer otros factores como son: Tasa de subocupación y la tasa de desocupación. A continuación enfocados en el cuadro a continuación:

Figura 8 TASA DE DESOCUPACION Y SUBOCUPACION TOTAL, QUITO, GUAYAQUIL, CUENCA, MACHALA Y AMBATO



Fuente: Instituto Nacional de estadísticas y Censos, 2008

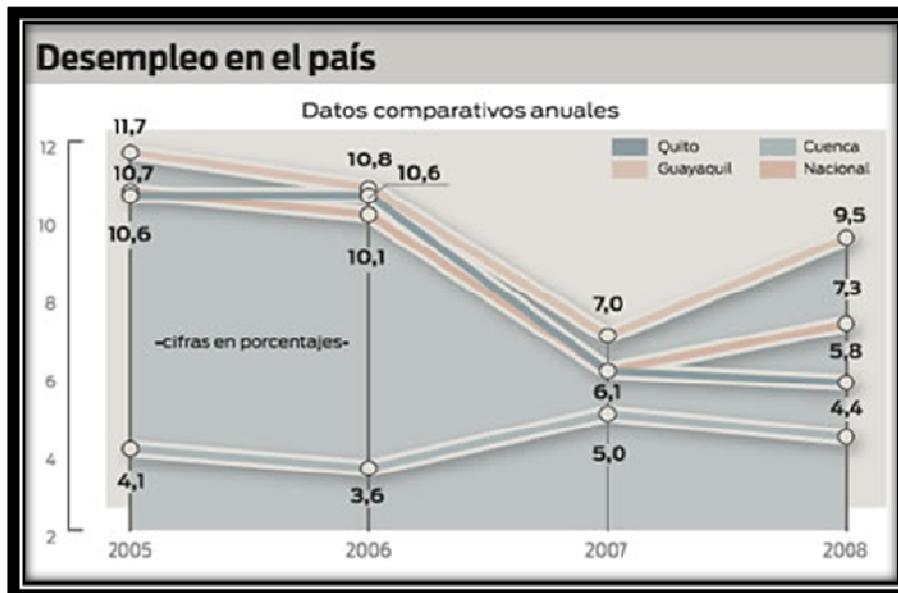
Esos factores a su vez son importantes, al analizar las tasas de desocupación y de sub-ocupación, en el caso de desocupación siendo la línea roja en el cuadro consta en un 7,91%, esto implica que el 7,91% de 100 habitantes están sin trabajo y se encuentran en constante búsqueda del mismo.

Por otra parte, la sub-ocupación siendo la línea azul, ha visto un incremento del 44,8%, este es un gran porcentaje de población económicamente activa, y que tiene trabajos informales de menos de 35 horas semanales.

Gracias a estos indicadores podemos ver que nuestro país no está generando trabajos formales para sus ciudadanos y esto contribuye a que la pobreza crezca al igual que la inseguridad.

- **Guayaquil**, es la ciudad con mayor índice de desempleo presentando un 7% en el año 2007, con un 9,5% al alza en el 2008.
- **Quito** y **Cuenca** bajaron el índice de desempleo en este período.

Figura 9 DESEMPLEO EN EL PAIS POR CIUDADES



Fuente: Diario El Hoy, Febrero 24, 2009

Generalmente estos indicadores tiende a subir, porque al momento el mundo vive una crisis financiera y además como país el Gobierno actual ha planteado algunas restricciones en el ámbito comercial, creando una inestabilidad generalizada que impide el crecimiento pública y privada, y hace que el desempleo crezca notablemente.

1.3.2 RELACION DEL EMPLEO CON EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION:

Hay que destacar la importancia que juega la construcción en los sectores que más emplean trabajadores en la economía ecuatoriana. El sector de la



construcción pública y privada, es uno de los principales generadores de empleo en el Ecuador, por lo que si existe recesión en el sector, las plazas de trabajo se disminuyen, y esto afecta a la economía nacional.

Tabla 2 PORCENTAJE DE LA POBLACION EMPLEADA SEGÚN DISTINTAS RAMAS DE ACTIVIDAD

COMERCIO A POR MAYOR Y MENOR	32,30%
OTRAS RAMAS	29,20%
INDUSTRIA MANUFACTURERA	16,50%
CONSTRUCCION	7,30%
TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	7,10%
HOTELES Y RESTAURANTES	4,10%
INTERMEDIACION	1,70%
AGRICULTURA	1,00%
SERVICIOS DE ELETRICIDAD, GAS Y AGUA	0,40%
EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS	0,40%

Fuente: Información Estadística Mensual, Banco Central del Ecuador

Elaboración: Carolina Aguilar Z.

Según este cuadro podemos ver como los sectores más importantes en generación de empleos son: Comercio al por mayor y menor, Industria Manufacturera y como tercer sector más relevante en cuanto a generación de empleo es el sector de la construcción que ocupa 7,3% de la población urbana.

1.4 SECTOR FINANCIERO



En el sector de la construcción el tema habitacional, fue asumido durante por el Estado Ecuatoriano, el cual ofrecía a través de organismos centrales, actuaba en forma directa y brindaba soluciones siendo el actor financiero, constructor y promotor mediante el (BEV), mediante un crédito subsidiado.

Hoy en el sector de la construcción existen dos formas de financiamiento:

1. Bancos y Mutualistas
2. Promotor
3. Constructor (Crédito Directo)

A partir del año 2000 y hasta la actualidad, se ha observado una política crediticia, con la oferta de créditos a largo plazo y tasas de interés que oscilan entre 10 y 15%, desde el 2008 el sistema financiero especialmente los bancos a raíz de la crisis financiera mundial, han reducido su oferta de créditos, haciendo extensos análisis a los potenciales acreedores de los prestamos, por esta razón el sector se ha visto afectado, por la disminución de créditos.

Los créditos hipotecarios son otorgados con previa calificación, se determina la capacidad de crédito.

1.4.1 FUENTES DE FINANCIAMIENTO



1.4.1.1 Tipos de Créditos y tasas

El crédito en general es el cambio de una riqueza presente por una futura, basado en la confianza y solvencia que se concede al deudor. Financieramente es el cambio de una prestación presente por una contraprestación futura. El crédito es muy importante en la construcción sirve para financiar proyectos ya sean de vivienda o comercial.

El financiamiento en proyectos de vivienda se los hace mediante varias instituciones financieras como son: Bancos Nacionales e Internacionales, Cooperativas de Ahorro y Crédito, además se puede hacer mediante fiduciarias a conveniencia de las partes, actualmente el IESS está entregando créditos hipotecarios según número de aportaciones.

El crédito que más se utiliza en la construcción, es el crédito hipotecario es el que otorga el Banco para la adquisición de una propiedad ya construida, un terreno, como también para la construcción de viviendas, oficinas y otros bienes raíces, con la garantía de la **hipoteca** sobre el bien adquirido o construido; normalmente es pactado para ser pagado en el mediano o largo plazo (8 a 40 años, aunque lo habitual son 20 años).

“El déficit de vivienda en el Ecuador actualmente llega a 1,4 millones de unidades anuales”. Gracias a esto podemos notar la escasez de proyectos que suplan las necesidades habitacionales en el país, existe un mercado amplio por explotar todavía.³

1.4.1.2 Tasas



Tomando en cuenta los índices, vemos que la tasa de interés que nos concierne como sector es la Tasa Activa, ya Las Tasas Activas Efectivas son referentes de mercado para cada uno de los segmentos crediticios.

Usualmente se utilizan para el cumplimiento de varias disposiciones legales y reglamentarias que mencionan expresamente dichas tasas, así como para pactar operaciones de crédito a tasas de interés reajustables.

Tabla 3 TASA DE INTERES ACTIVA

TASAS ACTIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES VIGENTES FEBRERO 2009 SEGMENTO DE CREDITO TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL PARA feb-09	
Comercial Corporativo	9,3%
Comercial PYMES	11.02%
Vivienda	10,9%
Consumo	15.06%
Consumo Minorista	19,00%
Microcrédito acumulación ampliada	23.06%
Microcrédito acumulación simple	29%
Microcrédito de subsistencia	31%

Fuente: Banco Central del Ecuador, Tasas Activas Efectivas

Elaboración: Carolina Aguilar Z.

La tasa de interés promedio destinada a crédito para financiar una vivienda es del 10,9% esta tasa tiende a disminuir como se aprecia en el cuadro anterior

Es importante que los gobiernos incentiven que las tasas de interés sean accesibles y que permitan incentivar la inversión privada en empresas que permitan un crecimiento sostenible de los sectores productivos nacionales.

1.4.1.3 Tasa de Interés Pasiva

Tasa Pasiva Referencial es igual a la tasa nominal promedio ponderada semanal de todos los depósitos a plazo de los bancos privados, captados a plazos de entre 84 y 91 días.

Estas tasas sirven para ver la relevancia que tienen en el desarrollo económico de las industrias.

Figure 10 TASA DE INTERES PASIVA



Fuente: Banco Central del Ecuador



En este gráfico se puede observar cómo ha evolucionado la tasa pasiva en los últimos dos años.

Tabla 4 TASA DE INTERES ACTIVA

TASA DE INTERES ACTIVA	
FECHA	VALOR
Febrero-28-2009	5,19%
Enero 31 2009	5,10%
Diciembre 31 2008	5,09%
Noviembre 30 2008	5,14%
Octubre 31 2008	5,08%
Septiembre 30 2008	5,29%
Agosto 06 2008	5,30%
Agosto 06 2008	5,30%
Julio 06 2008	5,36%
Mayo 05 2008	5,86%
Abril 03 2008	5,96%
Marzo 19 2008	5,96%
Febrero 06 2008	5,97%
Enero 02 2008	5,91%

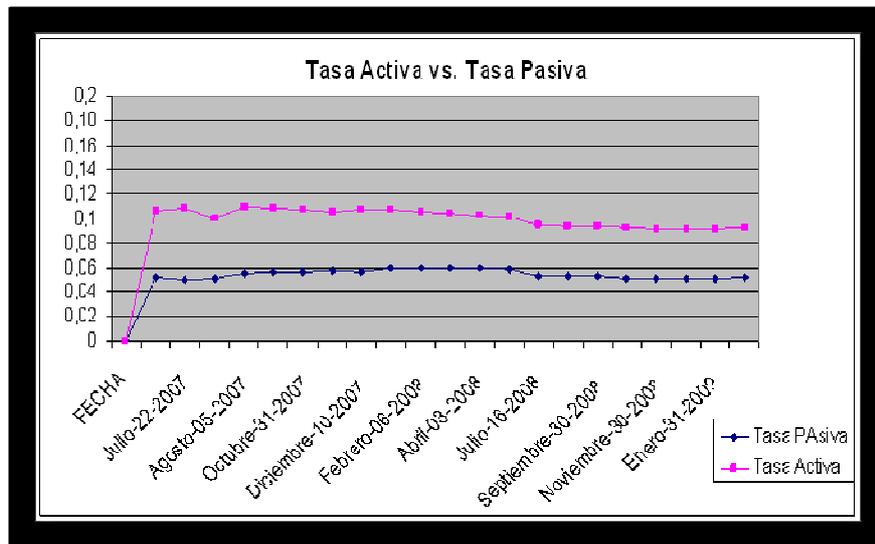
Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado: C.A.Z.

Como podemos observar la evolución en las tasas activas y pasivas referenciales, según las cifras presentadas por el Banco Central del Ecuador. A pesar que la brecha entre una y otra ha disminuido, es de casi 7 puntos, el costo del dinero sigue siendo muy alto para usuario final, y el sector de la construcción no es ajeno a esta realidad.

No se puede dejar a un lado que el crédito bancario constituye una fuente de financiamiento tradicional para los participantes del sector como son: Constructor, Inmobiliaria, Proveedor y comprador final que hace que se haga un seguimiento periódico de este indicador.

Figura 11 TASAS DE INTERES ACTIVA Y PASIVA



FUENTE: Información Estadística Mensual, Banco Central del Ecuador

Elaborado: C.A.Z.

En el cuadro anterior se puede observar como la tasa activa y la pasiva se han mantenido de forma paralela.

1.5 REMESAS DE EMIGRANTES

Desde la década de los 90, y a raíz de la crisis que vivió el Ecuador, se produce una gran ola migratoria no siendo solamente a los Estados Unidos sino también a los países Europeos (España e Italia), esto ocasiona que gran cantidad de divisas entran al país gracias a estos emigrantes.

Figura 12 REMESAS DE TRABAJADORES RECIBIDAS 2005-2006

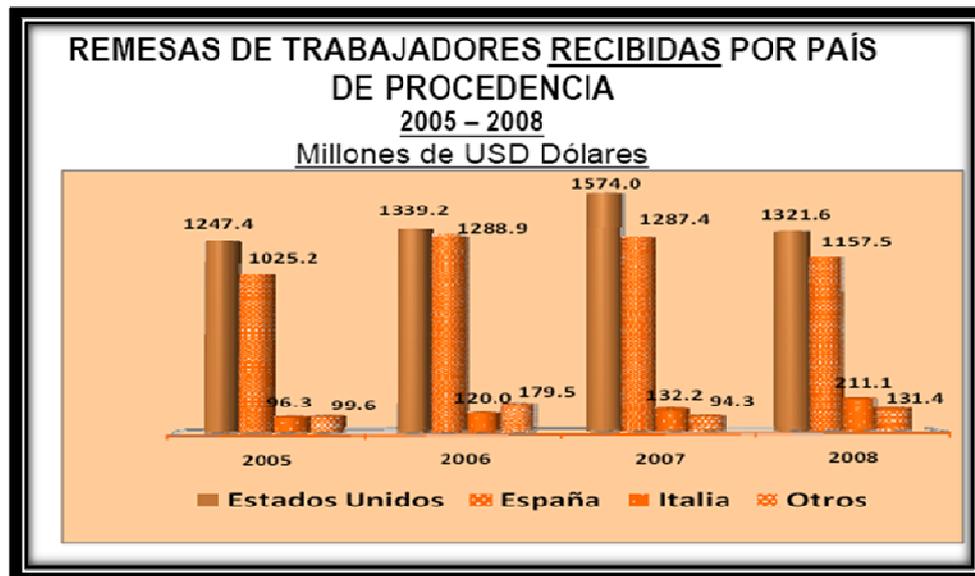


Fuente: Banco Central del Ecuador

Las remesas que llegan al Ecuador son el segundo ingreso después de la venta de petróleo, cayeron un 13,3% en el tercer trimestre de 2008 con respecto al mismo período del año pasado, por efectos de la crisis mundial, informó hoy el Banco Central (BC).

El flujo de envíos en el tercer trimestre de 2007 fue de \$814 millones, mientras que este año bajó a 706 millones de dólares, lo "que significa una disminución de 13,3%", y se prevé que esta tendencia continúe debido a la crisis financiera mundial.

Figura 13 REMESAS DE TRABAJADORES RECIBIDAS POR PAÍS DE PROCEDENCIA 2005-2006

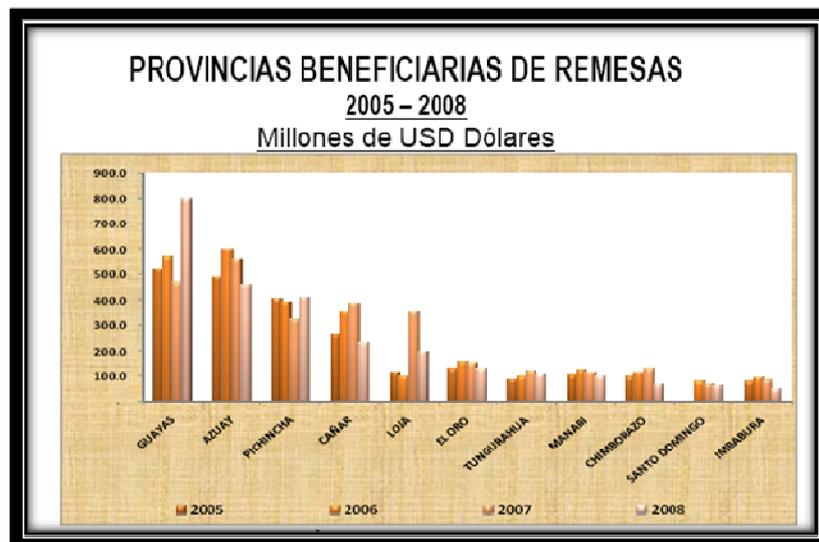


Fuente: Banco Central Ecuador

“A nivel de país de origen de las remesas, los Estados Unidos de América, a pesar de la crisis que enfrenta, continúa siendo la mayor fuente de estos recursos con el 46,8%, seguido por España con el 41% e Italia con el 7.5%, evidenciando una concentración marcada de procedencia de remesas, ya que entre estos tres países se origina el 95.3% del total del mercado”. (Banco Central del Ecuador). Es por esta razón que uno de los principales rubros importantes para el Ecuador ha disminuido por la crisis financiera mundial.

El Azuay y la Sierra son provincias del Ecuador que más remesas ha recibido de los trabajadores ecuatorianos en el exterior, pero por la crisis financiera mundial estos rubros han sido afectados y han disminuido los ingresos, al país esto ha afectado al sector de la construcción.

Figura 14 PROVINCIAS BENEFICIARIAS DE REMESAS



Fuente: Banco Central del Ecuador

Las provincias de Pichincha, Cañar y Loja, son las que más se han visto afectadas por el fenómeno financiero mundial, gracias a la crisis financiera mundial los migrantes Ecuatorianos por la reducción de empleos en los países donde han migrado a ocasionado que las remesas que ingresaban a nuestro país, han disminuido en los últimos dos años.

Tabla 5 ORIGEN DE LAS REMESAS DE EMIGRANTES

ESTADOS UNIDOS	38%
ESPANA	44%
ITALIA	10%
RESTO DE EUROPA	4%
OTROS	4%
TOTAL	100%

Fuente: Economista. Ernesto Gamboa, Consultores

Elaborado por: CAZ.

Tabla 6 DESTINO DE LAS REMESAS DE EMIGRANTES

SIERRA	49%
COSTA	35%
AMAZONIA	6%
OTROS	10%
TOTAL	100%

Fuente: Economista Ernesto Gamboa, Consultores

Elaborado por: CAZ

Estos cuadros nos indican el origen y el destino de las remesas, según información suministrada por el Economista Ernesto Gamboa, de esta forma observamos cómo el 49% se destina a la Sierra en donde se va enfocar el mercado del proyecto.



1.5.1 RELACION DE LAS REMESAS CON EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION:

Las remesas han sido para el Ecuador, un crecimiento significativo en la economía y en mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos, este indicador ha llegado a ser uno de los más importantes rubros dentro de la economía del país, llegando a representar el producto no petrolero que más ha aportado.

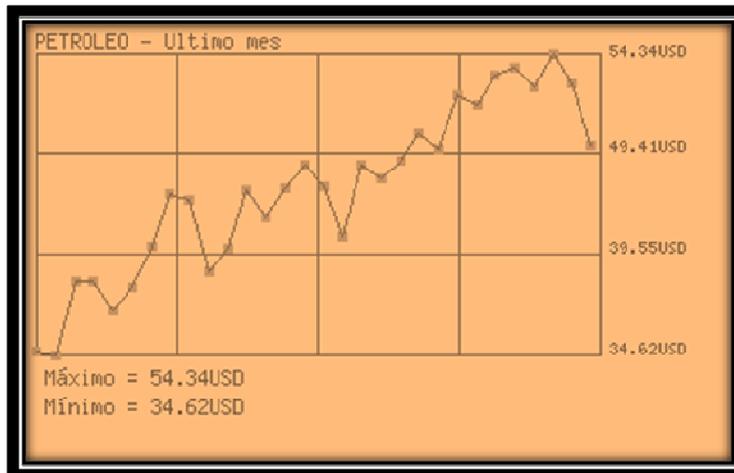
Este dinero proveniente del exterior, ha ayudado a muchas familias, en su desarrollo, es por esto uno de los rubros más importantes para el sector de la construcción, ya que mucho de este dinero es destinado para construcciones.

1.6 PETROLEO

“El Petróleo ha constituido para el Ecuador la principal fuente de ingresos y generación de riqueza en el último cuarto de siglo, y de su comportamiento, en cuanto a sus precios a nivel internacional, así como de los problemas internos para su correcta explotación y comercialización, ha dependido en buena medida la economía nacional”, según Jaime Silva.

Uno de los indicadores más importantes para analizar el futuro económico del país es el precio del petróleo.

Figura 15 PETROLEO 2009

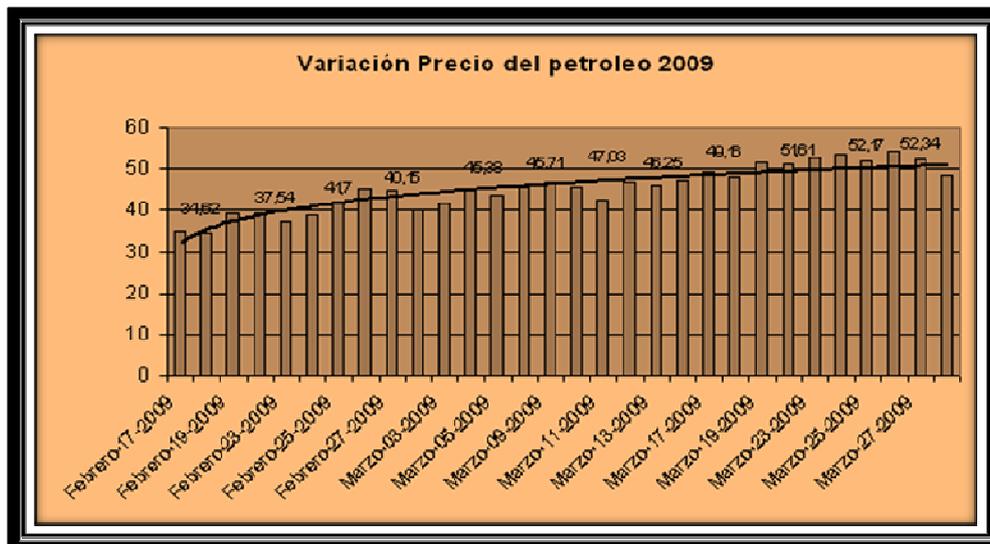


Fuente: Banco Central Ecuador, mes abril 2009

En los últimos dos años, con la crisis mundial, el petróleo ha caído de manera exagerada, causando problemas en la estabilidad económica del país, el Estado Ecuatoriano se basó en un presupuesto general con precios por barril de petróleo de hasta \$80 dólares, pero la realidad fue otra como observamos en el gráfico llegó al mínimo de 34,62 dólares, es en ese momento que la situación económica del país, se fue deteriorando, ya que con la caída del mismo las economías se deterioran.

Podemos observar que desde Septiembre del 2008, empieza una caída en el precio del petróleo, llegando a diciembre del 2008 a un valor de \$26,65 por barril de petróleo, según las estadísticas mensuales del Banco Central del Ecuador.

Figura 16 VARIACION PRECIO DEL PETROLEO 2009



Fuente: Banco Central del Ecuador, Variación Precio petróleo 2009

Elaborado por: C.A.Z

Al observar el cuadro de la variación del Precio del Petróleo, notamos que el precio de petróleo ha empezado a recuperar fuerza en niveles de aproximadamente \$49 a 52 dólares por barril.

Es por esta razón que la economía del país, ha estado relativamente estancada ya que el petróleo es uno de los ingresos fundamentales para el crecimiento económico del país.



1.6.1 RELACION DEL PETROLEO CON EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION:

La parte fundamental y el estrecho lazo que tiene el petróleo con el sector es que según el precio del petróleo la economía ecuatoriana, se estabiliza o no, es por esto que en los últimos meses el crecimiento del país se ha visto afectado.

El petróleo según estadísticas del Banco Central del Ecuador, aproximadamente aporta al PIB un 21%, por lo que cualquier variación en el precio afecta directamente en la economía del Ecuador. Por esta razón ha existido una recesión en el sector de la construcción.

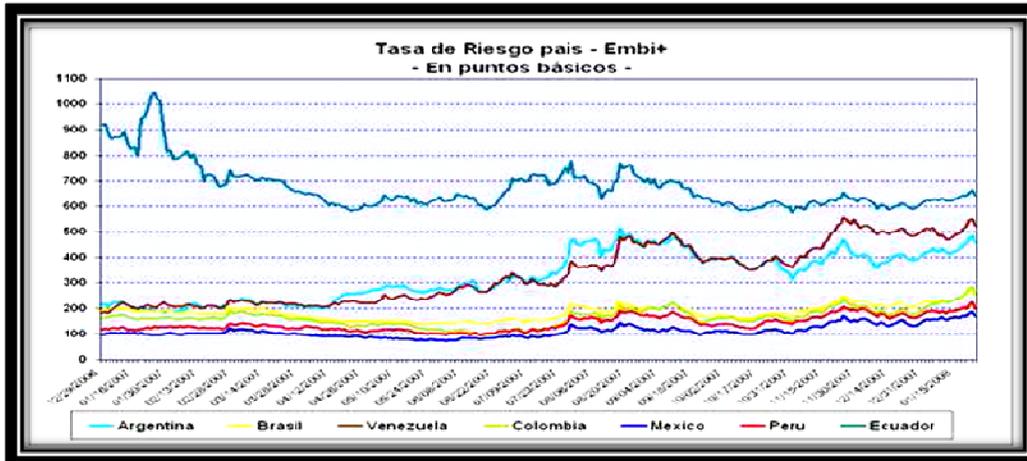
1.7 RIESGO PAIS

El riesgo país es un índice que intenta medir el grado de riesgo que entraña un país para las inversiones extranjeras. Los inversores, al momento de realizar sus elecciones de dónde y cómo invertir, buscan maximizar sus ganancias, pero además tienen en cuenta el riesgo, esto es, la probabilidad de que las ganancias sean menor que lo esperado o que existan pérdidas.

El índice de riesgo país es un indicador simplificado de la situación de un país, que utilizan los inversores internacionales como un elemento más cuando toman sus decisiones. El riesgo país es un indicador simplificado e imperfecto de la situación de una economía.

Según Federico Eliscovich catedrático del MDI, la unidad de medida es en unidades o puntos básicos. 100 unidades de medida indican una sobre tasa o un pago adicional del 1%. En el gráfico a continuación podemos observar que hasta septiembre del 2008, el riesgo país de Ecuador se ubicaba 400 puntos por encima de las principales economía de América del Sur. Esto quiere decir que los inversionistas debían considerar un 4% de sobre carga a la inversión en el Ecuador comparado con países como Brasil, Perú y Colombia.

Figura 17 TASA RIESGO PAIS (EMBI) EN PUNTOS BASICOS

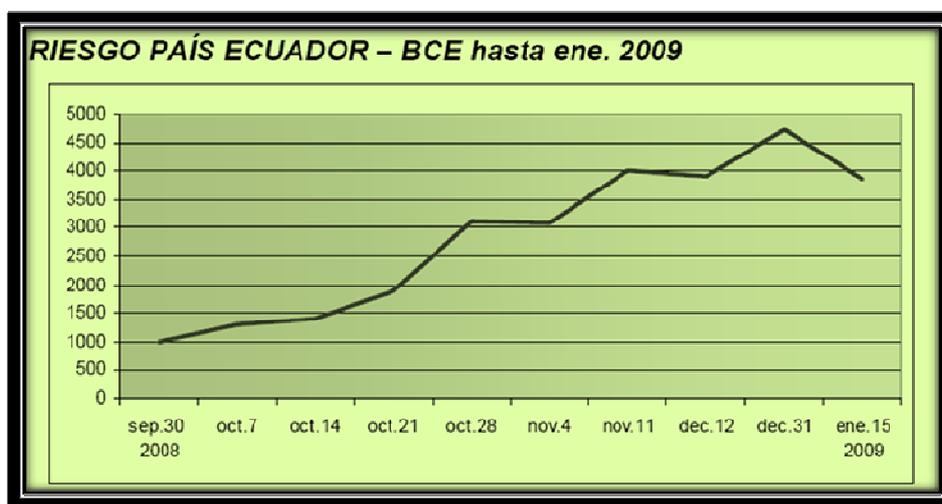


FUENTE: FEDERICO ELISCOVICH

A partir de esa fecha empieza a subir la unidad de medida, por factores políticos, la inestabilidad, elecciones, etc. afectan al riesgo país y alterando directamente a la estabilidad de la economía y de las inversiones extranjeras,

Los últimos meses gracias a la inestabilidad política y a las múltiples elecciones, nos ha llevado a estar en por encima de los 3500 puntos de riesgo país, es quiere decir un sobre consto del 35% de la inversión.

Figura 18 TASA RIESGO PAIS BCE HASTA ENERO 2009



FUENTE: FEDERICO ELISCOVICH

Elaborado por: CAZ

1.7.1 RELACION DEL RIESGO PAIS CON EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION:

Por ser el riesgo país un indicador, pasa saber que tan probable es que se invierta en el Ecuador, tiene estrecha vinculación para saber que cantidad de inversionistas pueden invertir sus capitales en el país y en el sector.

Como vemos en el gráfico 1.16, la unidad de medida que el Ecuador posee en este indicador en relación con otros países de Latinoamérica, es muy alta hace que los inversionistas extranjeros, se resistan a invertir en nuestro país por falta de seguridad política y financiera, esto afecta directamente al sector debido al riesgo país tan alto que tiene el Ecuador, y además por las dudas que tenemos si se va a desdolarizar o no causa dudas en los inversionistas y una gran inestabilidad en la economía ecuatoriana en general.



1.8 DOLARIZACION

El domingo 9 de enero de 2000 el presidente Jamil Mahuad anunció su decisión de dolarizar la economía ecuatoriana después de anclar el precio de la divisa en un nivel de 25000 sucres.

"El sistema de dolarización de la economía es la única salida que ahora tenemos y es el camino por donde debemos transitar". Mahuad, además, señaló que la dolarización se adopta tomando en cuenta estudios de técnicos del Gobierno y otras instituciones del Estado.

Según Mahuad las ventajas serian varias: el precio del dólar se mantendrá fijo y estable, permitirá que las tasas de interés se ubiquen al nivel de las internacionales y que la inflación se reduzca a niveles inferiores del 10%.

A partir de marzo del año 2000, la dolarización tuvo un impacto positivo en las principales variables económicas del Ecuador y en el mercado en general, situación en la cual el sector de la construcción juega un papel importante.

El sector de la construcción se recupera y experimenta un crecimiento tan interesante que se ha vuelto uno de los sectores no petroleros de mayor influencia en la economía ecuatoriana.

La dolarización ha generado estabilidad en este sector, ya que se torno más seguro, al ya no depender en tanta medida de la inflación y devaluación, variables tremendamente fluctuantes en décadas pasadas.



1.9 PARTICIPANTES DEL SECTOR

La oferta de los constructores está determinada por un gran número de empresas pequeñas y personas naturales y un grupo reducido de grandes empresas.

Generalmente las empresas grandes son en su mayoría los encargados en la ejecución de obras públicas y obras ligadas con la rama petrolera, dentro de las empresas más grandes según la Superintendencia de compañías de esas grandes empresas solo existen 48 que pertenecen a este sector.

1.10 PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR

La economía del Ecuador durante los últimos años y en particular el sector de la construcción ha sufrido una serie de problemas que ha impedido el desarrollo y aprovechamiento de importantes recursos naturales y humanos. Las escasas alternativas de financiamiento, pocas oportunidades de inversión inmobiliaria, los altos costos de insumos utilizados, la falta de impulso a la infraestructura pública son los principales factores que afectan al sector de la construcción.

1.11 INCIDENCIA DEL SECTOR EN EL PROYECTO

Podemos notar en los puntos anteriores la importancia de la construcción dentro del entorno económico del país, este sector se caracteriza por tener una amplia gama en el ámbito de demanda de empleo, como es la mano de obra operativa, mano de obra calificada y mano de obra especializada.



Este sector actúa como cualquier otro mercado dentro de la economía, se relaciona con la oferta y la demanda, gracias al proceso de la dolarización, la cual creó una cierta estabilidad cambiaria, permitió una interacción más dinámica entre oferentes y demandantes a pesar de que las fuentes de financiamiento, son limitadas gracias a los criterios de calificación de créditos para el sector, estos factores hacen la imagen de este sector especulativo y de riesgo.

Se podría afirmar que el sector inmobiliario constituye la etapa final del proceso constructivo, las distintas variables macroeconómicas como son: PIB, Inflación, precio, Empleo, Análisis de mercado, inciden directamente sobre el proyecto inmobiliario, por lo que se justifica ampliamente su análisis a fin de generar el mayor beneficio a todos los participantes del mismo. Debemos analizar además los indicadores de la Oferta y la Demanda en base a las unidades construida en los diferentes segmentos, para minimizar de esta forma el riesgo en endeudamiento por obras inconclusas o que no tengan buena aceptación en el mercado.



1.12 CONCLUSIONES

Se puede concluir que el sector de la construcción, fuertemente ligado a la evolución del PIB sobre los siguientes supuestos:

- A pesar de la caída del petróleo en los primeros meses del año 2009, se ha visto a partir del mes de mayo que los precios del petróleo están en alza, esto es muy importante porque estos impulsan el crecimiento del PIB.
- A partir del mes de mayo 2009, se están canalizando un mayor número de créditos hipotecarios, y a su vez la facilidad de acceso a créditos hipotecarios del IESS, esto ayudara a la adquisición de viviendas y la disminución de la tasa de interés.
- Las remesas son parte importante del impulso del PIB, pero por la crisis financiera internacional ha existido una disminución en dichas remesas y este factor podría afectar al crecimiento del sector inmobiliario ya que es una de las principales fuentes para este sector.

Según el Economista Ernesto Gamboa, en clase magistral MDI del mes de marzo 2009, sostiene que el Ecuador tiene una población relativamente joven, en relación al sector de Calderón, en comparación con los niveles promedios del país, se concluye que se trata de una población con las siguientes características:

- La edad es levente más joven.
- Se encuentra mejor educación , existe relativamente una baja proporción de pobreza y extrema pobreza
- Tiene un buen acceso a servicios de infraestructura.



2 ANTECEDENTES GENERALES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA

Constructora Aguilar Veintimilla C. Ltda., es una compañía constituida en 19 de enero 1978, mediante escritura celebrada ante Notario Público Decimo Tercero del Cantón Quito, aprobado por el señor Superintendente de Compañías, mediante resolución No.3767 del 3 de Febrero de 1978, su objetivo social es el de realizar planificación y construcción y todo lo relacionado con la rama de la Arquitectura e Ingeniería.

El prestigio obtenido a lo largo de 31 años de permanente labor, es a la vez, un reto que obliga a la Empresa a una diaria superación que no significa solamente ocupar un lugar de privilegio en la industria de la construcción, sino el de mantener un alto índice de capacidad técnica, solvencia y cumplimiento.

2.1 MISION

El servicio, con proyectos arquitectónicos que ayuden al hombre a satisfacer sus necesidades de tener techo, abrigo, comodidad con una clara identidad del medio en el que se proyecta, determinando condiciones de confort, técnicamente bien realizadas con una conjugación de espacios agradables y que aporten a vivir mejor, donde la condición económica y los costos reflejen en obra ejecutaba el esfuerzo y sacrificio de la familia para obtener donde habitar y la condición de nuestros profesionales de colaborar con estos objetivos aportando transparencia y honestidad en toda nuestra participación y reflejando eficazmente nuestra misión de trabajo y honestidad a toda prueba.



2.2 VISION

Crecer en base de aporte profesional inteligente, con clara identificación con el hombre y la sociedad, preparándonos cada día en mejor forma para mejorar nuestros servicios, ser elementos innovadores, creativos, técnicos compenetrados con los últimos adelantos de la tecnología al servicio de la arquitectura y construcción, unidos a una participación activa con aporte de trabajo y servicio buscando el desarrollo social equilibrado, teniendo como meta estar involucrados siempre en procesos y metas que nos lleven a la excelencia, como único fin, a la vez que esta satisfacción se produce, generar trabajo, ocupación que tanto necesitamos los ecuatorianos, además ser generadores permanentes de trabajo. Como constructores ayudamos también el desarrollo de empresas que producen insumos necesarios para la construcción y esto constituye un significativo aporte al desarrollo industrial de nuestro país.

2.3 ESTRATEGIA EMPRESARIAL DE CONSTRUCTORA AGUILAR VEINTIMILLA

Desde la creación de la empresa constructora y de planificación se adoptaron diferentes estrategias para conseguir los siguientes objetivos:

- ✓ Construir, planificar y promocionar proyectos habitacionales dirigidos a satisfacer la demanda de la clase Media-Media, Media Baja
- ✓ Obtener una adecuada rentabilidad compatible con los rendimientos tradicionales del sector
- ✓ Ofrecer y garantizar una excelente calidad en edificaciones, acabados y precios que sean compatibles con el segmento del mercado a dirigirnos
- ✓ Realizar alianzas con inmobiliarias de renombre para facilitar a los clientes el proceso de compra y dar un mejor servicio en la comercialización de los productos que ofrecemos.



- ✓ Un trabajo serio que equilibre el buen trato tanto con proveedores, clientes y trabajadores que forman parte estrecha de nuestra labor como constructora.
- ✓ Durante los 32 años de trabajo, parte fundamental ha sido posicionarnos en el mercado como una constructora confiable y seria brindando la mejor calidad de servicios e inmuebles.

2.4 DATOS RELEVANTES DE LA COMPANIA

2.4.1 OFICINA PRINCIPAL

Dirección: Av. Granda Centeno oe4-466 y Gregorio Bobadilla, Edificio El Colleen, Planta Baja

Ciudad: Quito-Ecuador

Teléfonos: 593 (2)443-098 (2)444-199

Fax: 593(2)442-963

Email: constructora@aguilarveintimilla.com

Pagina web: www.aguilarveintimilla.com

BODEGA 1:

Dirección: Carapungo, avenida Giovanni y Godoy

Superficie: 300mts.

BODEGA 2:

Dirección: Guayllabamba

Superficie: 1.000mts.



Vehículos: 2 Camionetas Chevrolet Luv, 2 Camionetas Chevrolet Silverado, 1 Tractor Jon Dear (cargadora frontal y plancha).

2.5 PERSONAL TECNICO

A continuación se detalla los profesionales que trabajan directamente con nuestra empresa con experiencia en el campo de varios años:

➤ **Arquitecto Urbanista**

Arq. Arturo Valenzuela, experiencia en construcción 15 años, Planificación Autocad, Dirección de construcción, Gerencia de obras.

➤ **Arquitecto Urbanista**

Arq. Javier Argotti Aipur, experiencia en construcción 15, años, Planificación Autocad, Dirección de construcción, Gerencia de obras

➤ **Ingeniería Civil**

Ing. Enrique Palacios, 36 años de experiencia, Licencia Profesional No.171061, Licencia Municipal 919

➤ **Ingeniero Eléctrico**

Ing. Wilson Rojas, 20 años de experiencia, Electric Power

➤ **Instalaciones Sanitarias**

Ingeniero Galo Vallejo, Licencia Profesional No.171747, Licencia Municipal 1454.

➤ **Estudio de suelos**

Empresa ADEC, Ing. Oswaldo Ulloa- Laboratorio de suelos.



2.6 REFERENCIAS DE EMPRESAS PROVEEDORAS DE MATERIALES DE CONSTRUCCION:

Este cuadro sirve para tener claro, con que empresas trabajamos para la dotación de materiales de construcción, para trabajar con seriedad y productos de calidad.

Tabla 7 EMPRESAS PROVEEDORAS DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

EMPRESAS PROVEEDORAS MATERIALES
Ferro Torre S.A.
Bagant Cia.Ltda.
Alfombras ORM
Comercial América
Electromecánica Ecuador
Hormigonera Mezcla lista
Concreteira
Tespecon (laboratorio de análisis hormigón)
Techart (estructura metálicas y domos)
Ascensores Otis
Comenalco (sanitarios y accesorios)
Disensa-Calderon
RPH (materiales de construcción)
Duramas C. Ltda. (mármol)
Graiman C. Ltda. (cerámicas)
Expocolor S.A. (pintura)

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

Elaborado por: C.A.Z

Constructora Aguilar Veintimilla, es una compañía seria con varios años de experiencia en el mercado, a la cual le gusta minimizar riesgos y contribuir al mejor desempeño económico de los proyectos, en base a nuestra experiencia, hemos seleccionados profesionales, equipos y materiales en un marco de excelencia total.



Esto constituye una importante ventaja competitiva y representa un alto valor comercial. Nuestro nombre tiene prestigio y reconocimiento en el mercado de la ciudad de Quito, gracias a la seriedad y el buen trabajo realizado.

2.7 PROYECTOS Y TRABAJOS DESARROLLADOS

Esta compañía ha realizado varios trabajos y proyectos a lo largo de los años los cuales se detallan a continuación:

Tabla 8 PLANIFICACION Y CONSTRUCCION

PLANIFICACION Y CONSTRUCCION
Almacenes Rubén Hermann, Centro Histórico
Bodegas de Importadora Proano
Capilla "El Recreo" Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días
Capilla de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días Ambato
Capilla de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días Otavalo
Capilla de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días Portoviejo
Capilla de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días Quito
Capilla de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días Quito
Cementerio Colina de la Paz (Parqueos y Capilla)
Cementerio Colina de la Paz - Área Administrativa
Cementerio Colina de la Paz- Pabellón de Tanatopraxia
Cementerio Padre Mariano Rodríguez- El Batan- Edif. Administrativo y servic.
Cementerio Padre Mariano Rodríguez- El Batan- Edificio Bugambillas
Cementerio Padre Mariano Rodríguez- El Batan- Funerarios
Cementerio Padre Mariano Rodríguez-El Batan- Pabellón 16 A
Cementerio Padre Mariano Rodríguez-El Batan- Pabellón 16 B
Cementerio Padre Mariano Rodríguez- El Batan-Zona Administrativa
Centro Comercial San Martín
Centro Comercial Ibarra-Padres Mercenarios ciudad de Ibarra
Centro Comercial Plaza Roma, Quito
Coliseo Julio Cesar Hidalgo, Quito, Licitación Reconstrucción
Consejo Provincial de Pichincha, Trece convenios de Construcción de obras
Edificación Asociación de Profesionales Médicos, IESS pichincha
Edificación Proyecto Larios Cía. ILSA, licitación
Edificio Alvarado



Edificio Colegio de Contadores Públicos Pichincha, licitación
Edificio Duque Calisto
Edificio Colleen I
Edificio Colleen II, Quito
Edificio Filanbanco, Matriz Quito (Corte Suprema de Justicia)
Edificio Importadora Proano
Edificio Unicentro Atahualpa
Edificio Ahorra y Crédito Amaguana
Estación de servicios Faconza S.A. Quito
Funeraria Nacional San Diego, Bloque Nro. 4
Funeraria Nacional San Diego, Bloque Nro. 5
Galpón Industrial Importadora Proano
Marcador Electrónico del Estadio Olímpico Atahualpa, DINADER
Residencias varias familias ciudad de Quito
Viviendas (69) zona rural Pujili, comunidades de Salcedo y Saquisili, MIDUVI
Viviendas (79) zona rural Pujili, comunidades de Salcedo y Saquisili, MIDUVI
Plaza Monumental de Toros Quito- Remodelación

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

Elaborado por: C.A.Z

2.7.1 TRABAJOS EJECUTADOS EN LOS ULTIMOS TRES ANOS

- Construcción del Conjunto Habitacional Portal de Carolina Etapa I, ubicado en Calderón, Proyecto, construcción y financiamiento propios \$1.600.000.
- Construcción del Conjunto Habitacional Portal de Carolina Segunda Etapa, ubicado en Calderón, Proyecto, construcción y financiamiento propios presupuesto \$1.500.000.
- Construcción Embajada de Canadá, en Quito, Proyecto por \$200.000.
- Sociedad Funeraria Nacional-Construcción del Edificio Administrativo Buganvillas, ubicado en el Cementerio Padre Mariano Rodríguez, El Batán, por \$400.000.



- Sociedad Funeraria Nacional – Construcción de Edificio Administrativo y Servicios Funerarios Eloy Alfaro, ubicado en el Cementerio Padre Mariano Rodríguez, El Batán, por \$1.500.000.
- Proyecto “La Arquería”, ubicado en Carapungo por \$2.000.000.

2.7.2 TRABAJOS EN EJECUCION

- Construcción del Conjunto Habitacional Portal de Carolina Segunda Etapa Ubicado en Calderón, Proyecto Propio, Presupuesto de \$1.500.000
- Construcción del Conjunto Habitacional La Arquería, ubicado en Carapungo, Proyecto propio, presupuesto \$2.000.000.



2.7.3 IMÁGENES DE LOS PROYECTOS Y TRABAJOS DESARROLLADOS

Se ilustra a continuación imágenes de la trayectoria laboral de varios años, de la Constructora Aguilar Veintimilla:

Imagen 1 PORTAL DE CAROLINA ETAPA I

34 casas, Sector Calderón



Elaborado por: Carolina Aguilar Zaldumbide



Imagen 2 SOCIEDAD FUNERARIA NACIONAL

Construcción Edificio Administrativo y Servicios Funerarios, Cementerio Padre Mariano Rodríguez, El Batán, Quito



Sala de Servicios Funerarios y Oficinas, Eloy Alfaro El Batán



Imagen 3 EDIFICIO EX FILANBANCO

Actual Corte Nacional de Justicia, Amazonas y Naciones Unidas



Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

Imagen 4 MONUMENTAL PLAZA DE TOROS QUITO



REMODELACION TOTAL (1987-1988)



Elaborado por: Carolina Aguilar Zaldumbide



**Imagen 5 ILUSTRE MUNICIPIO DE QUITO
ADMINISTRACION ZONAL NORTE, AV AMAZONAS**

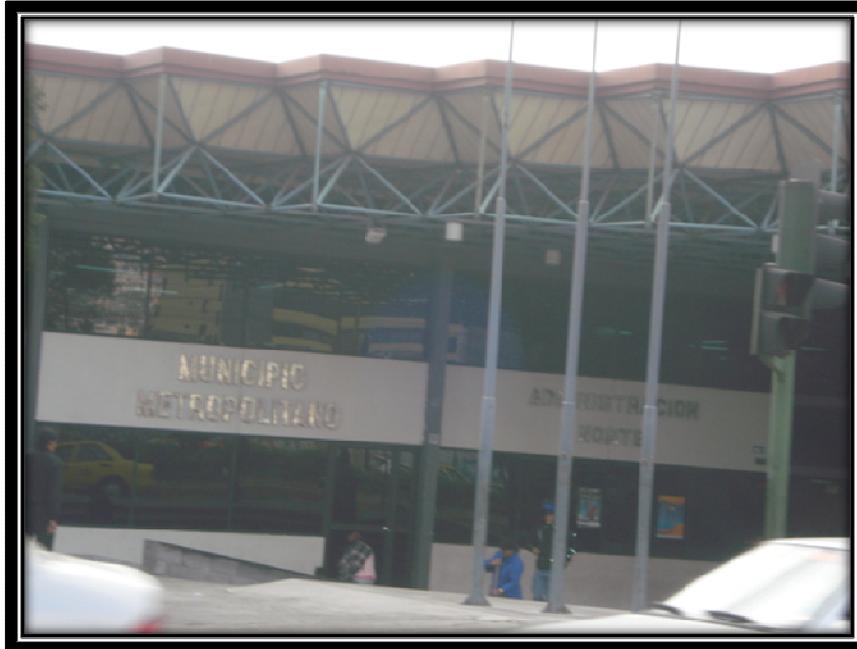


Imagen 6 EDIFICIO COLLEEN I Y II



PROYECTOS CONSTRUCTORA AGUILAR VEINTIMILLA

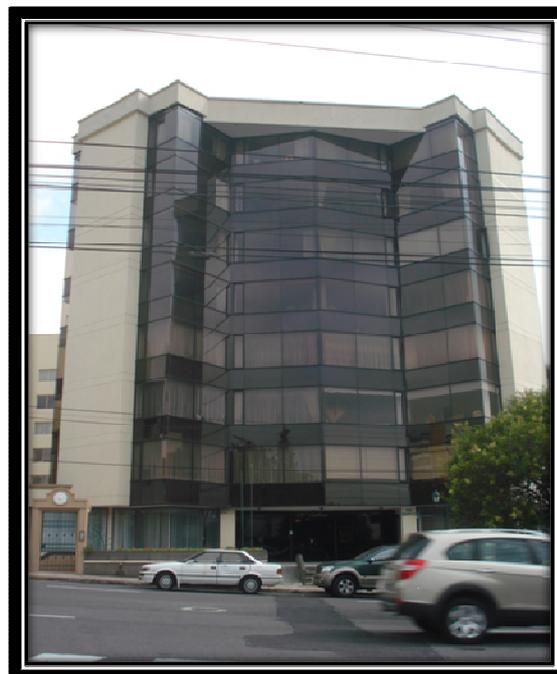


Imagen 7 ESTACION DE SERVICIO FACONZA S.A.



REPSOL



Ubicada en la Av. 10 de Agosto

Imagen 8 RESIDENCIAS EN CIUDAD DE QUITO



Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

Imagen 9 RESIDENCIAS EN CIUDAD DE QUITO





Elaborado por: Carolina Aguilar Z.



3 ANALISIS E INVESTIGACION DE MERCADO

Es de suma importancia el conocimiento del mercado y las fuerzas que lo condicionan porque de esta forma se reduce la incertidumbre, y se minimizan los riesgos, con este estudio podemos determinar la demanda y el perfil del cliente para de esta forma determinar una adecuada estrategia comercial potenciando el éxito del proyecto.

En este capítulo se analizaran los siguientes puntos:

- Análisis de la Demanda
- Demanda potencial de Quito
- Preferencia por sectores
- Características de la vivienda a adquirir
- Precios dispuestos a pagar
- Preferencia por entidades financieras
- Mercado de viviendas de Quito
- Conclusiones

3.1 ESTUDIO DE MERCADO-ANALISIS DE LA DEMANDA

3.1.1 Análisis de la Demanda

El proyecto “Portal de Carolina” un proyecto dirigido hacia el nivel socio económico medio, se encuentra ubicado en el sector de Calderón, Barrio el Cajón ubicado a año derecha de la Panamericana Norte del puente dos de Calderón, sector de la retención de transito Calderón.

3.1.2 Introducción



El mercado correspondiente al nivel socioeconómico Medio caracteriza al cliente potencial del Conjunto Habitacional El Portal de Carolina.

La fuente de información para el análisis de la demanda se basa en el estudio sobre la demanda inmobiliaria de la Ciudad de Quito realizado por Gridcon Consultores y por Ernesto Gamboa en clases magistrales de MDI, basándose en estudios realizados por Market Watch.

Las características son las siguientes:

- Producto:** Vivienda
- Universo:** Hombres y Mujeres de 25 a 55 años con intención de compra de vivienda en los próximos 3 años
- Metodología:** Cuantitativa. Entrevistas personales utilizando un cuestionario
Semiestructurado
- Muestra:** 380 entrevistas. Se realizó un total de 974 contactos para alcanzar la muestra propuesta
- Por Sexo:** Hombres: 46%
Mujeres: 54%
- Por Edad:** 21 a 39 años: 62%
36 a 55 años: 38%
- Por Nivel:** Alto: 11%
Medio Alto: 12%
Medio: 32%
Medio Bajo: 25%
Bajo: 20%
- Confianza:** Rango de confiabilidad del 95.5%
- Margen de error:** Máximo $\pm 5.1\%$



Investigación de Campo: Entre el 8 de octubre de 2007 hasta el 23 de noviembre de 2007

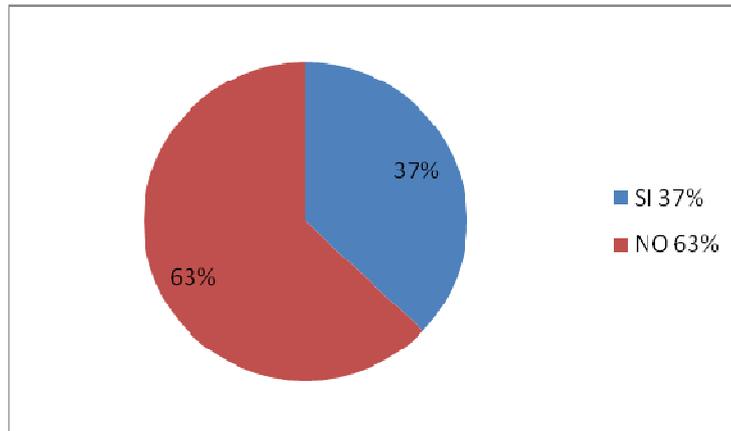
A manera de introducción se indica que en los últimos años la evolución de las condiciones económicas del país, determinaron un crecimiento de la demanda en el mercado inmobiliario.

En el mes de mayo 2009 a partir de las elecciones para presidente del Ecuador, la situación de restricción de créditos hipotecarios mejora siendo este un factor positivo para el sector inmobiliario, creando nuevas posibilidades para que la evolución económica mejore y así exista un crecimiento también en la demanda potencial.

3.1.3 Demanda de Vivienda de Quito

Según el Estudio de Demanda de Vivienda en Quito el interés de los hogares de Quito por adquirir vivienda no ha variado significativamente en el último año: para el 2005, el 38% **SÍ** tenía intención de adquirir una vivienda en los próximos 3 años; para el 2007, este interés es ligeramente mayor (39%).

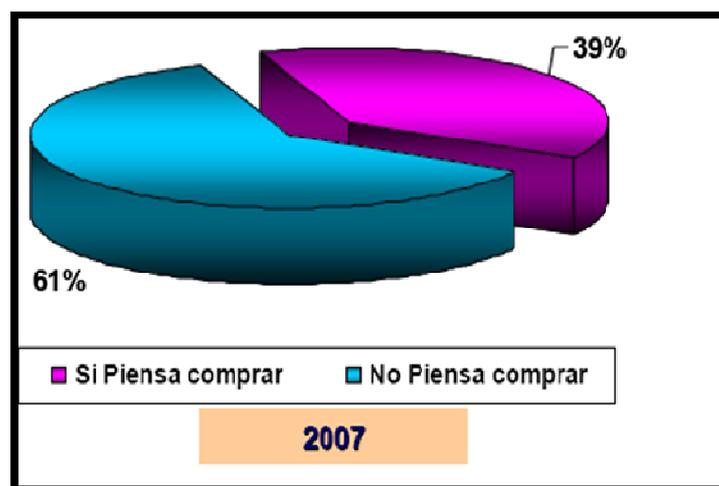
Figura 19 Intención de Adquirir una Vivienda 2005



Fuente: Estudio de la Demanda 2005, Gridcon
Elaborado por: Carolina Aguilar Zaldumbide

- 37% Desea adquirir vivienda nueva en los próximos tres años.
- 63% No desea adquirir una vivienda en los próximos tres años.

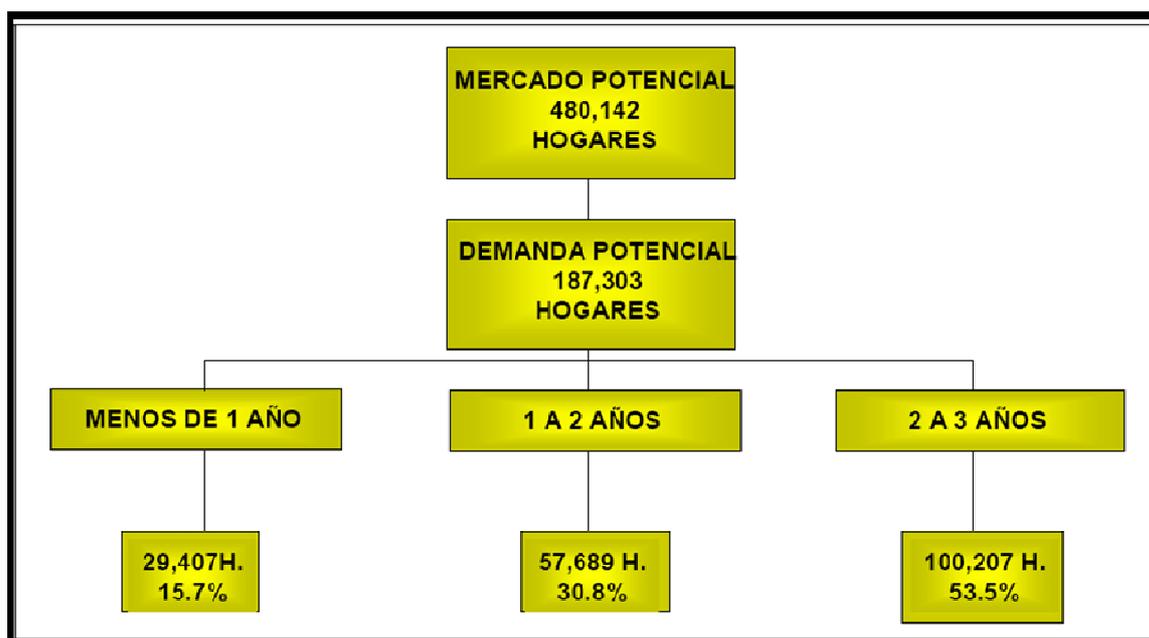
Figura 20 Intención de Adquirir una Vivienda 2007



Fuente: Estudio de la Demanda 2007, Gridcon

- 39% Desea adquirir vivienda nueva en los próximos tres años.
- 61% No desea adquirir una vivienda en los próximos tres años.

Tabla 9 Mercado y Demanda Potencial



Fuente: Gridcon, Estudio de Demanda 2007

Como observamos en el cuadro anterior, contamos con un mercado potencial de 480.142 hogares, del cual nuestra demanda potencial es de 187.303 hogares, el cual se le ha dividido en tres partes que son: Deseo de vivienda nueva en menos de un año, de uno a dos años y de dos a tres años.

Esto nos indica un rango de tiempo del cual tenemos datos para empezar un proyecto inmobiliario apuntando a esta demanda.

Figura 21 Condiciones de la Vivienda Actual

Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados

Elaborado por: Carolina Aguilar Zaldumbide

Según el gráfico de Vivienda Actual en el Ecuador, se puede notar que del total de la vivienda existente en la ciudad de Quito el 41% arrienda, es a este mercado optimo a donde debemos apuntar ya que son los potenciales compradores en los próximos tres años, además no podemos dejar a un lado el porcentaje de los que ya posee vivienda propia que son el 59% del total, y deben ser tomados en cuenta como un mercado potencial para adquirir una segunda vivienda sea para ser utilizada como para un cambio a un lugar nuevo, más cómodo, mas grande o simplemente en forma de inversión.

Las razones dadas para no adquirir vivienda es la falta de recursos económicos. Este factor condiciona y demora la decisión de compra entre los que tienen intención de adquirir vivienda.

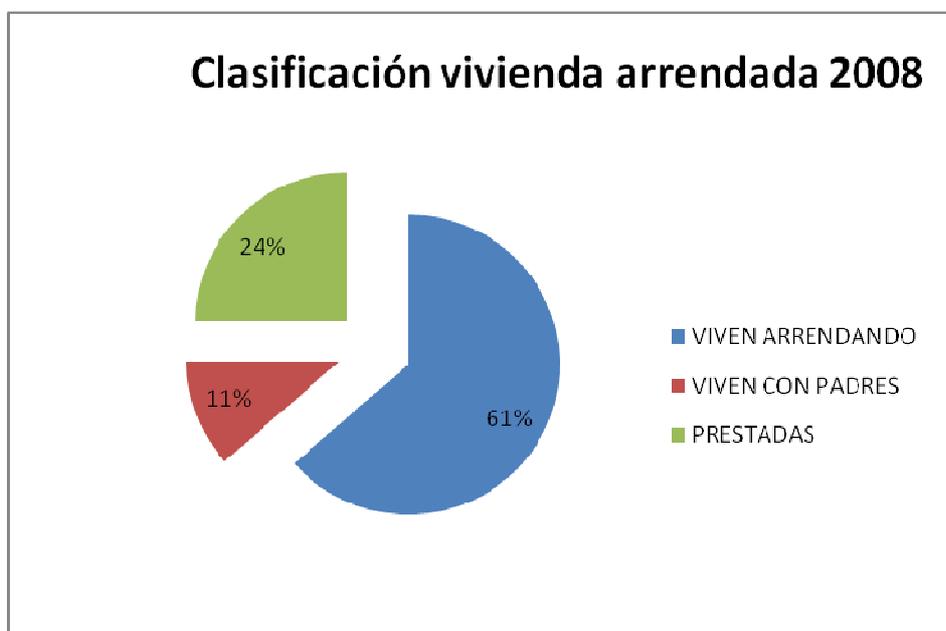
Según el gráfico se puede notar que del total de la vivienda existente en la ciudad de Quito

- **Propia 59%**
- **Arrendada 41%**

3.1.4 Preferencias de Vivienda en el Ecuador

Ernesto Gamboa Asociados y Market Watch, presentan datos que existen en las preferencias de las viviendas en el Ecuador, dentro de las preferencias se notan porcentajes muy similares entre las personas que desean vivienda nueva o usada esto se da por el nivel económico y la capacidad de adquirir bienes inmuebles.

Figure 22 Clasificación Vivienda Arrendada 2008



Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados
Elaborado por: Carolina Aguilar Zaldumbide

**DENTRO DE ESTA CLASIFICACION SE OBSERVA:**

VIVEN ARRENDANDO	61%
VIVEN CON PADRES PRESTADAS	11%
	24%

Se puede observar en este gráfico que el porcentaje de las viviendas prestadas es de un 24% dicho porcentaje es alto en relación con esta clasificación, esto representa para nuestro sector una oportunidad de negocio.

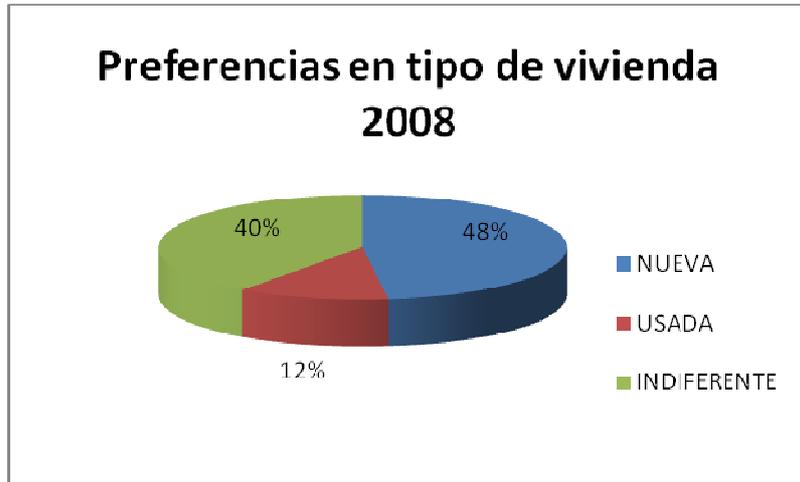
EN QUE CONDICIONES COMPRARIA UNA VIVIENDA

NUEVA	48%
USADA	12%
INDIFERENTE	40%

3.1.5 Preferencias en Tipo de Vivienda 2008

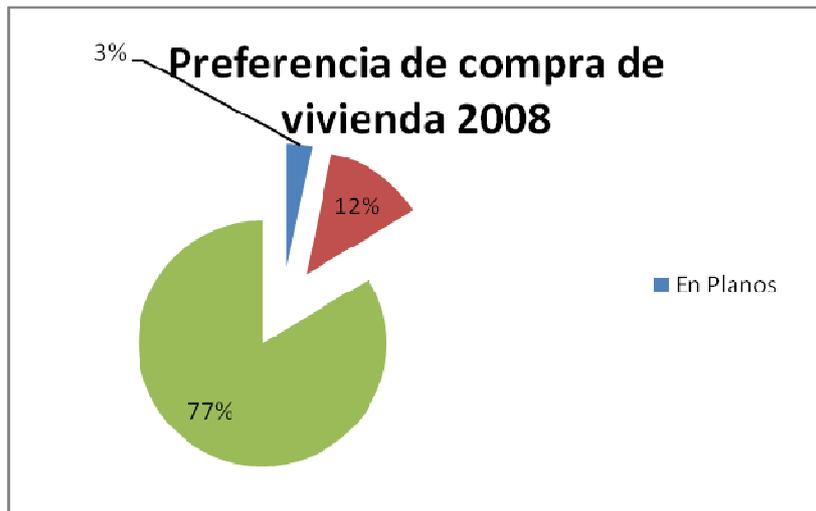
Según este gráfico a continuación, en el sector inmobiliario de la ciudad de Quito existe una preferencia de un 48% a vivienda nueva, que en su mayoría son compradas en planos y durante la construcción de las mismas, esto es una ventaja para el constructor porque de esta manera se aumentan los flujos de efectivo esto permite a los constructores avanzar con dichos proyectos, aunque en preferencias las personas que compran inmuebles prefieren hacerlo una vez que los proyectos estén terminados como se ve en el gráfico a continuación.

Figura 23 Preferencias en tipo de Vivienda 2008



Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados
Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

Figura 24 Preferencias de compra de vivienda 2008



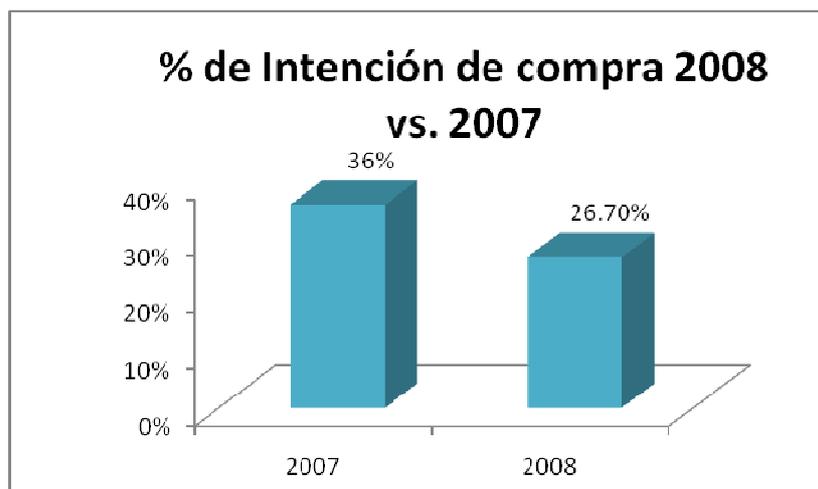
Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados
Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

Según el gráfico 23 de Preferencias en tipo de Vivienda 2008, observamos que la preferencia por vivienda nueva sigue siendo el porcentaje más alto, sido el 48% que desea adquirir una vivienda Nueva, eso permite ver que estamos bien encaminados para la realización de nuestro proyecto.

En el siguiente gráfico de cómo se prefiere comprar una vivienda, la gran mayoría de los encuestados que representa el 77% prefiere adquirirlas en la fase de terminación y por entregarse.

3.1.6 Intención de compra

Figura 25 % de Intención de compra 2008 vs. 2007



Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

A pesar de que en el gráfico podemos observar que en el año 2008 ha existido un decrecimiento en los porcentajes de intención de compra, esto no quiere decir que exista menos demanda de inmuebles, ya que en el 2008 se han ofertado un 30% más de proyectos que en 2007.



INTENCION DE COMPRA

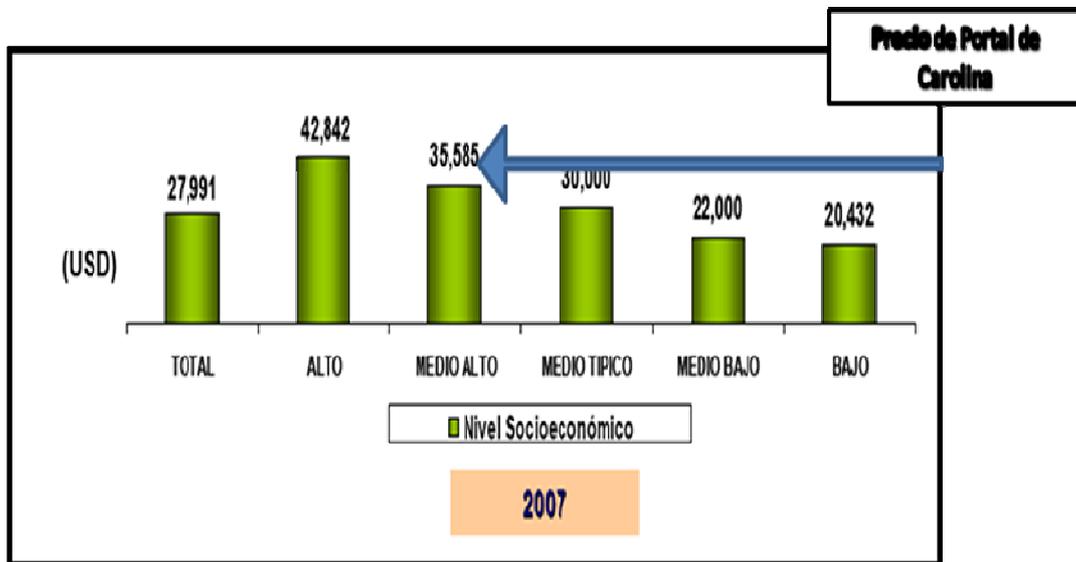
2007	36%
2008	26,70%

Para el 2009, esto puede verse afectado por la inestabilidad política, limitaciones en disponibilidad de créditos hipotecarios, hace que disminuya la intención de compra en nuestra ciudad.

3.1.7 Precios dispuestos a pagar

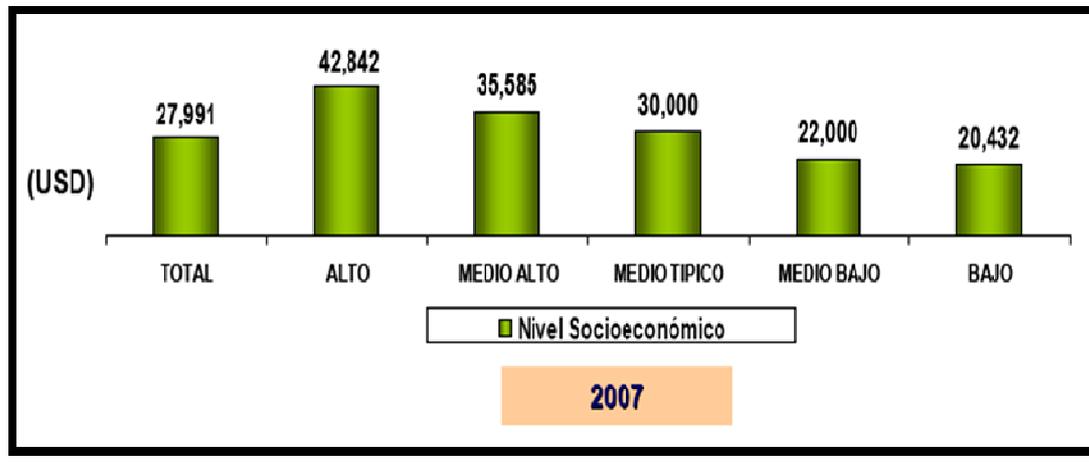
El siguiente gráfico ilustra el precio que cada nivel socioeconómico estaría dispuesto a pagar por la vivienda.

Figura 26 PRECIO DISPUESTO A PAGAR POR VIVIENDA



Fuente: Gridcon, Estudio de la demanda 2007

Figura 27 Preferencia en precios de compra Vivienda 2008



Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

En este mismo aspecto, se mantiene la tendencia registrada en el análisis de 2005, referente a que el rango de precios absolutos entre US \$17.501 hasta 35.500 es el de mayor preferencia entre la demanda, inclusive con niveles superiores a los mostrados en el año mencionado.

Tabla 10 Evolución del precio dispuesto a pagar por vivienda (\$)

NIVEL SOCIO-ECONOMICO	ANO	
	2005	2007
Medio Alto	66.681	35.585
Medio Alto	41.493	30.000
Medio Bajo	28.100	22.000

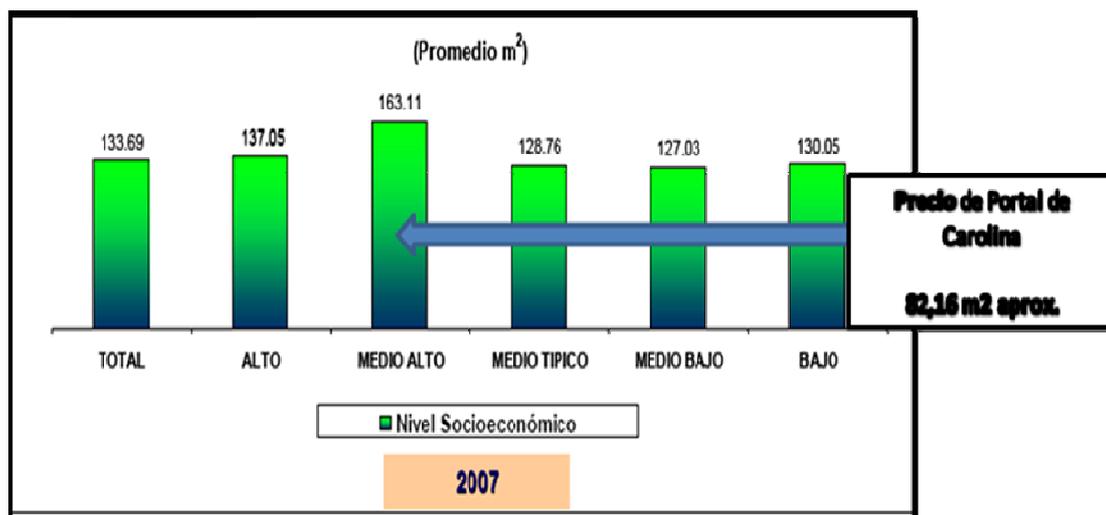
Fuente: Gridcon, Estudio de la demanda Quito, 2005-2007. Elaborado por CAZ

Si se analiza la evolución del precio que los clientes estarían dispuestos a pagar en el periodo 2005-2007, se puede que en los niveles socio-económicos interesados, la tendencia hacia menores precios de las viviendas, lo cual evidencia la necesidad de que la oferta se coloque a niveles más accesibles con los requerimientos de la demanda, (Estudio de la Demanda Gridcon, 2005-2007)

Este factor debe tomarse muy en cuenta como una aspiración de la demanda.

A continuación observaremos las preferencias de los niveles socioeconómicos por viviendas en función de su tamaño y el valor en m² de dichos gustos:

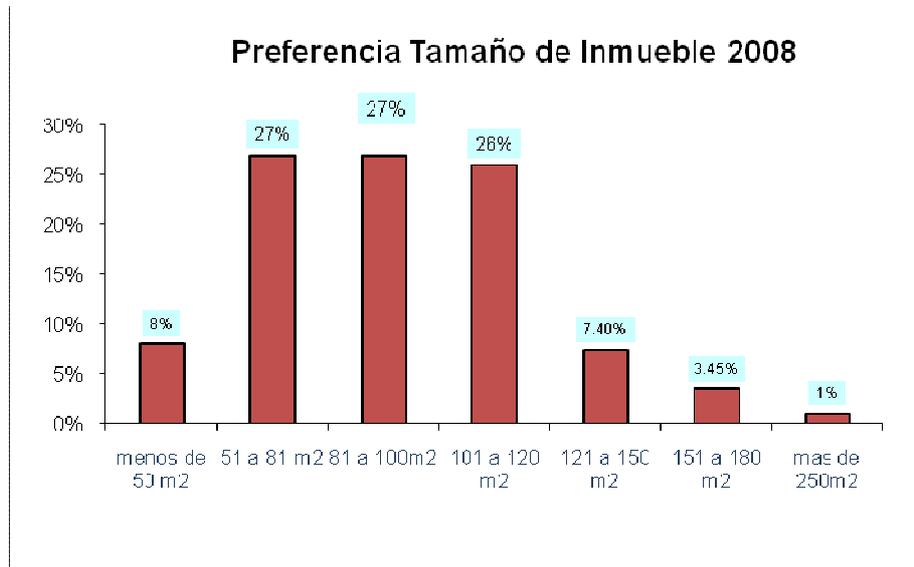
Figura 28 TAMANO DE LA VIVIENDA



Fuente: Gridcon, Estudio de la demanda 2007

En el gráfico podemos observar los rangos de preferencia de m² dentro de cada Nivel Socio Económico, donde el proyecto esta posicionado dentro Nivel Medio y Medio Bajo, el porcentaje por tamaño de vivienda es 27% en un rango de 81 a 100 m², el proyecto está enfocado adecuadamente para el Nivel Socio-económico.

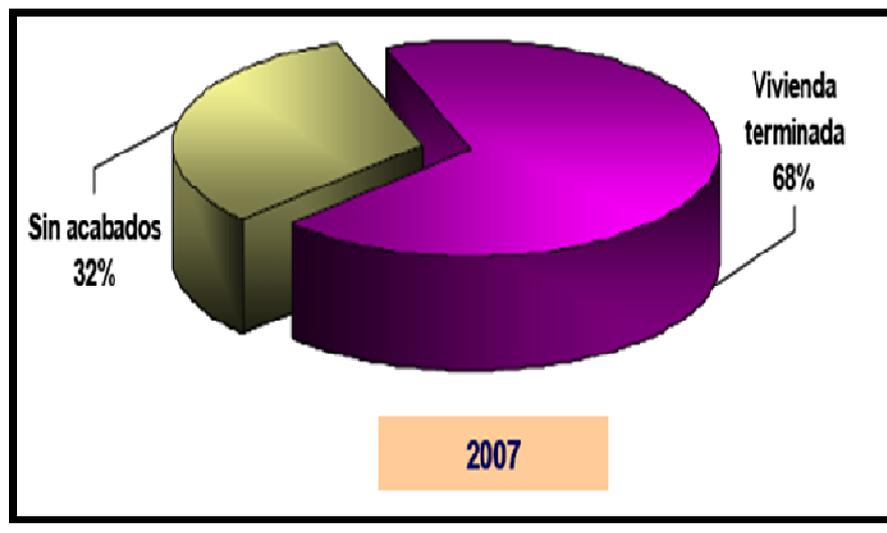
Figura 29 TAMANO DE LA VIVIENDA



Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

Figura 30 SITUACION DE LA VIVIENDA



Fuente: Gridcon, Estudio de la demanda 2007

La mayoría de los clientes prefiere la vivienda terminada en relación a los que desearían una vivienda sin acabados

3.2 CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA A ADQUIRIR

En la mayoría de segmentos de mercado se prefiere casa con respecto a departamento.

En el gráfico siguiente observaremos en porcentajes cual es la preferencia por tipo de Vivienda en el año 2008:

Figura 31 TIPO DE VIVIENDA DESEADA



Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados

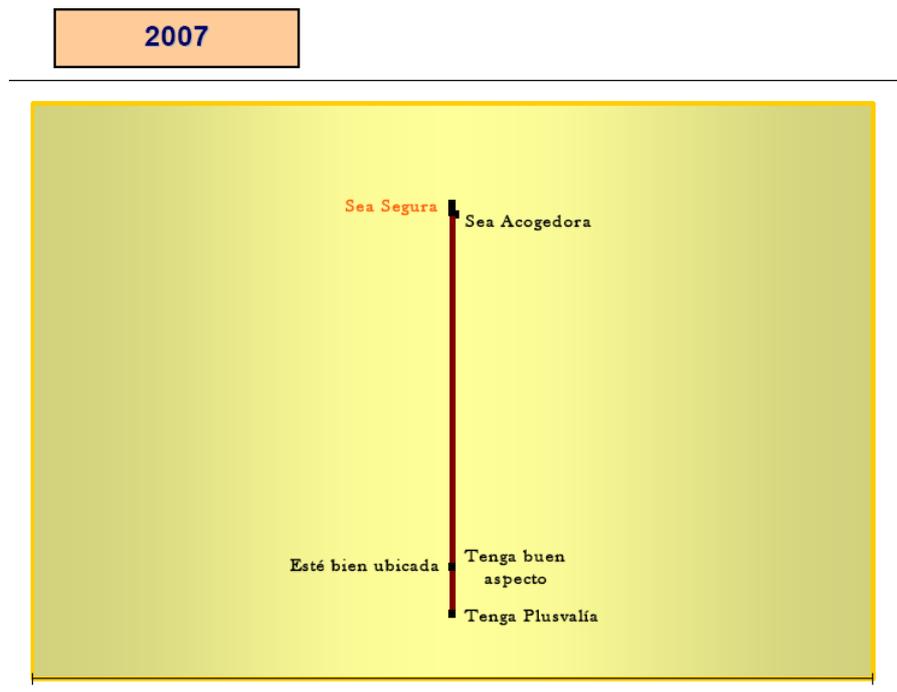
Elaborado por: Carolina Aguilar Z

Observamos en el gráfico anterior que la preferencia por casa tiene un 85% y departamento 15,4%, concluyendo que los gustos por obtener una casa es ampliamente más grande que por un departamento.

En relación a las características deseadas para la vivienda mayormente no varían entre los distintos niveles socioeconómicos. En particular, el nivel medio típico establece su deseo de acuerdo con las siguientes características: 3 dormitorios, 2 baños, 1 parqueadero, 1 habitación de servicio y 1 estudio

La mitad prefiere cuarto para máquina de lavar y la mitad espacio para piedra de lavar.

Figura 32 CARACTERISTICAS DE VIVIENDA DESEADA 2007



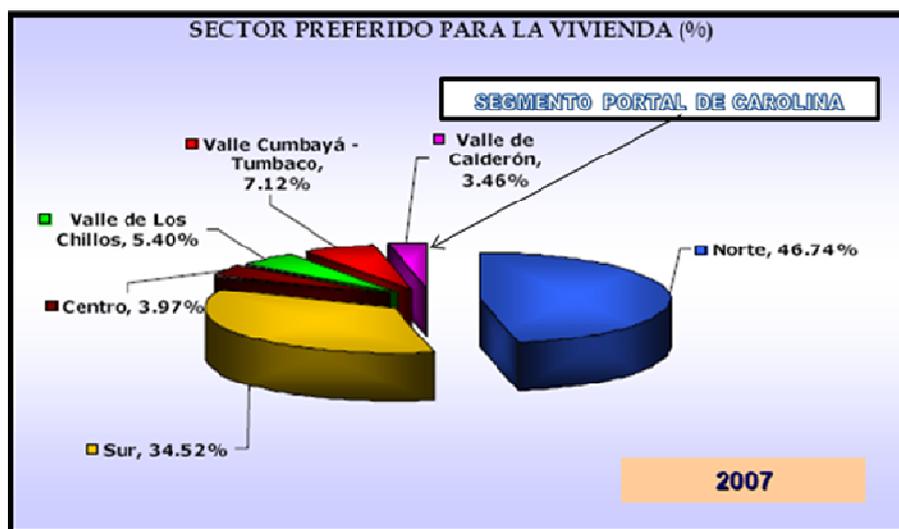
Fuente: Gridcon, Estudio de la demanda 2007

En el gráfico anterior observamos que la que las características que ha tenido un gran repunte entre los atributos que debería tener la nueva vivienda de los quiteños en general es que la vivienda sea:

- ✓ Acogedora
- ✓ Segura

3.2.1 Preferencia por sectores

Figura 33 SECTOR PREFERIDO PARA LA VIVIENDA 2007



Fuente: Gridcon, Estudio de la demanda 2007

Podemos observar en el gráfico anterior el sector preferido en porcentajes es el Norte, esto quiere decir que la mitad de quiteños prefieren vivir en el norte, haciendo que este sector sea el de mayor atractivo para construir.



También vale recalcar que los valles se han consolidado en los últimos años como un sector muy atractivo para vivir

Tabla 11 Preferencia por el norte en porcentajes

PREFERENCIA POR EL NORTE	PORCENTAJE
ALTO	73.2
MEDIO/ALTO	70.8
MEDIO/TIPICO	49.9
MEDIO/BAJO	18.9
BAJO	16.9

Fuente: Gridcon, Estudio de la demanda 2007

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

Dentro de la preferencia por el Norte en el Nivel Socio-económico Medio es del 49% que es un segmento muy atractivo para dirigirnos.

Figura 34 INTENCION DE COMPRA POR SECTORES 2008



Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

En la ciudad de Quito en los últimos años ha existido un surgimiento en el desarrollo de los sectores fuera del perímetro urbano especialmente en los distintos valles que rodean la ciudad.

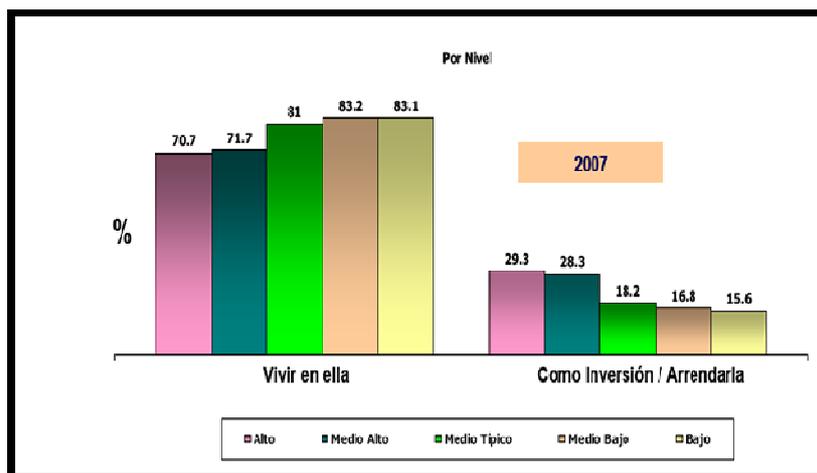
El de mayor influencia ha sido el valle de los chillos, donde se han dado proyectos para nivel socio económico medio y medio alto y el de Tumbaco caracterizado por proyectos para nivel medio alto y alto

En lo que se refiere a la zona norte sigue siendo en porcentaje la de mayor crecimiento, obteniendo el 40% dentro del gráfico, que viene ha ser un sector muy atractivo para construir.

El proyecto del “Portal de Carolina”, se encuentra localizado en el extremo norte de la ciudad en el sector Calderón el cual también es considera uno de los valles con mayor preferencia para obtener una vivienda.

3.2.2 Demanda por Nivel Socio-económico

Figura 35 INTENCION DE COMPRA POR SECTORES 2008



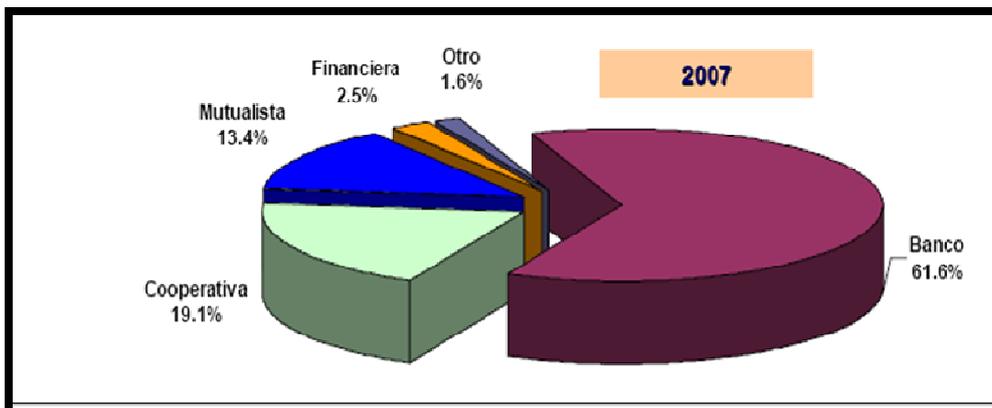
Fuente: Gridcon, Estudio de la demanda 2007

En este gráfico vemos que en los niveles medio y medio-bajo existe gran demanda por demanda (vivir en ella), y son los niveles socio-económicos para los cuales el proyecto “El Portal de Carolina” apunta como su segmento meta.

3.2.3 Preferencia por entidades financieras

La institución a las cuales se recurre para buscar el crédito para la vivienda son mayormente los bancos seguidos por las mutualistas, a partir del año 2009 se abren créditos hipotecarios a través del IESS.

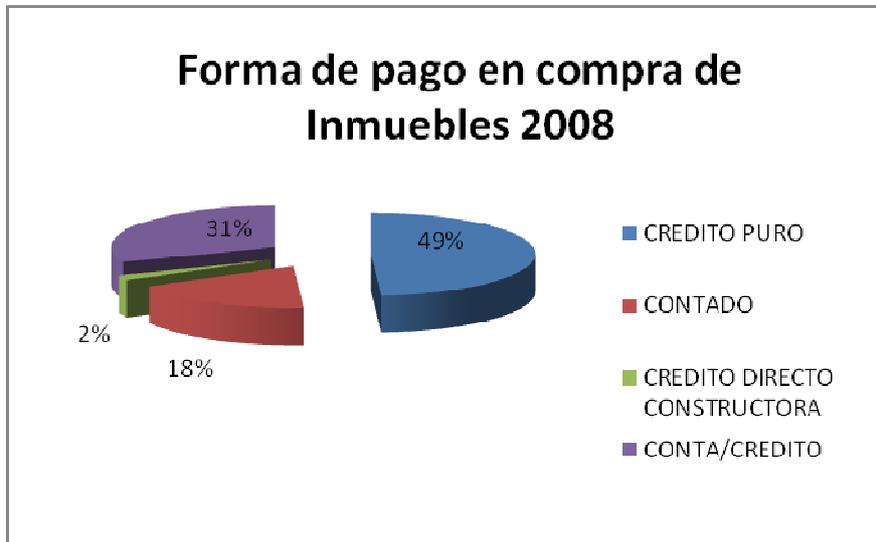
Figura 36 Entidad donde solicitaría un crédito



Fuente: Gridcon, Estudio de la demanda 2007

Dentro de los banco, el Banco del Pichincha es el líder en la mente de los clientes potenciales, así también como Mutualistas, Cooperativas y otros medios para el endeudamiento para adquirir una vivienda.

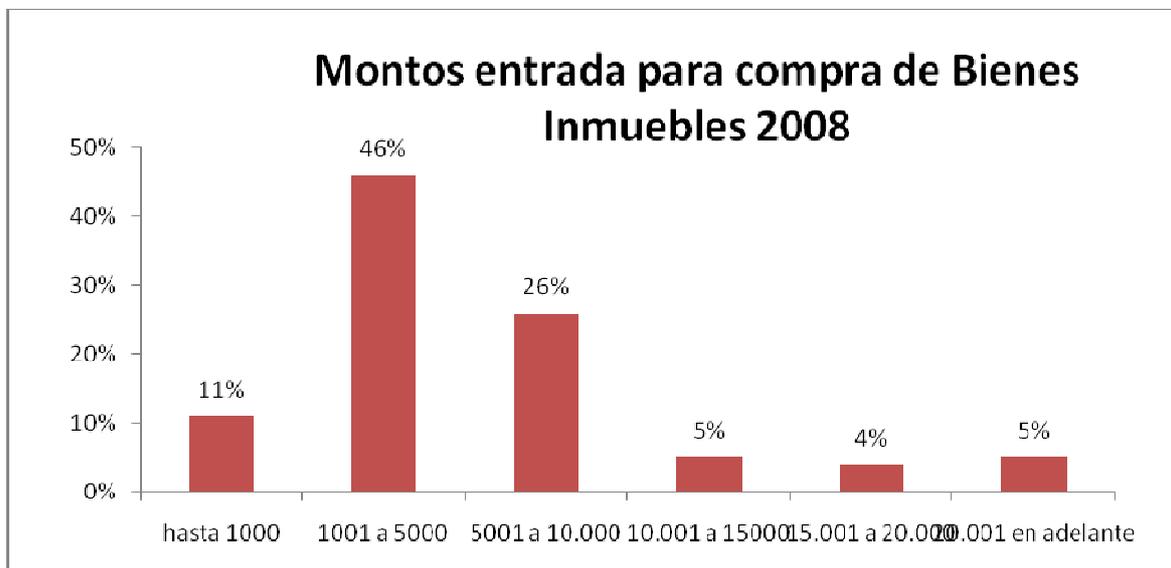
Figura 37 Forma de pago en compra de inmuebles 2008



Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

Figura 38 Forma de pago en compra de Inmuebles 2008



Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados



En los dos últimos gráficos podemos observar que la forma de pago de los inmuebles para el año 2008, el porcentaje más alto es del 49% que es el **Crédito puro**, es decir crédito directo con entidades bancarias, lo cual beneficia como constructor para los trámites crediticios.

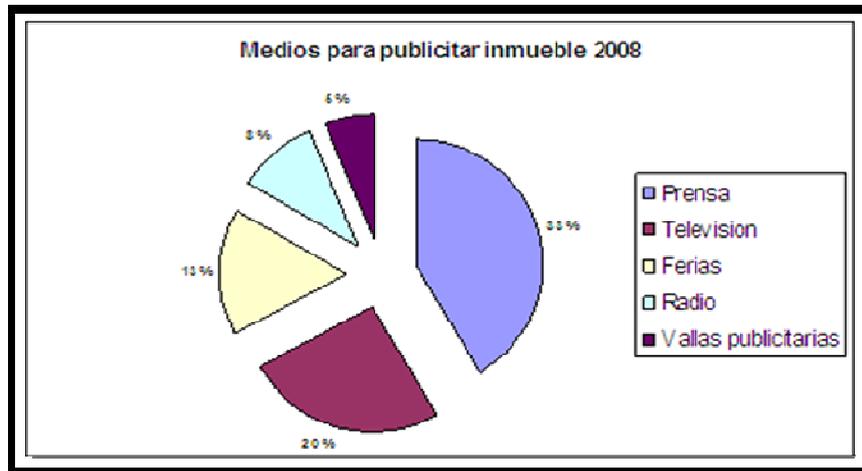
En lo que se refiere a los Montos de entrada para la compra de bienes inmuebles para el 2008, tenemos que el porcentaje más alto es un rango de 1000 a 5000 dólares que se debe pagar por entrada, es decir que estamos dentro del rango correcto de cobro de la entrada.

3.2.4 Preferencias Medios Publicitarios

Es muy importante para el estudio de la demanda tomar en cuenta que los medios publicitarios juegan un gran papel en la búsqueda de proyectos inmobiliarios.

Hay que tomar en cuenta como promotores destinar adecuadamente los recursos en publicidad, saber donde los destinamos. Uno de los errores más visibles que se comenten en el manejo de nuevos proyectos inmobiliarios, es la inversión publicitaria en medios inadecuados, donde tal vez ni se dirijan a nuestro segmento meta y puede ser el causante del fracaso de la culminación con éxito en los objetivos comerciales.

Podemos ver en el cuadro a continuación que la prensa escrita (Periódicos más importantes de la ciudad), es la de mayor importancia, debemos estar conscientes que no siempre este va a ser el mejor canal de comunicación. Dependiendo del proyecto, de a quien este va dirigido, de la intensidad de la inversión, los promotores deben identificar cuáles son los medios adecuados en donde sus clientes potenciales van a tener un contacto efectivo.

Figura 39 Medios para publicar Inmuebles en 2008

Fuente: Gamboa y Asociados, Market Watch 2008

Elaborado por: Carolina Aguilar Z

Hay que tomar en cuenta que en general el medio más importante para publicar proyectos inmobiliarios es la prensa, y es a este al cual debemos acudir si queremos llegar a posicionarnos en la mente de nuestro potencial cliente.



3.3 CONCLUSIONES PROYECTO “PORTAL DE CAROLINA”

- La ciudad de Quito cuenta con una amplia demanda por vivienda
- Existe una demanda potencial de 187.303 Hogares
- Exactamente un 53.5% de Hogares desea vivienda en los próximos 3 años
- Un 59% de esta demanda aun arrienda, convirtiéndose en los potenciales compradores de casas en el Conjunto Habitacional “Portal de Carolina”
- Un 85% de la de la mayoría de segmentos de mercado prefiere casa con respecto al departamento, siendo esta una ventaja para nosotros ya que nos enfocamos en ese producto.
- El “Portal de Carolina” es un proyecto de viviendas terminadas, aprovechando así el 68% de posibles compradores que prefieren comprar un bien inmueble totalmente terminado.
- El “Portal de Carolina” se localiza al norte de la ciudad de Quito en la zona del Valle de Calderón. Sector en el cual hay más de la mitad de la demanda a nivel de la ciudad de Quito.
- El proyecto se encuentra en el rango de precios con mayor demanda que es entre US \$17.501 hasta 35.900
- El “Portal de Carolina encaja perfectamente con la demanda existente y si se aplican planes apropiados de publicidad, marketing, finanzas, etc., se podrá explotar el nicho para el cual el proyecto se desarrolla.

Comparación del posicionamiento del Conjunto Habitacional “El Portal de Carolina” frente al estudio de mercado para clase media típica:



Tabla 12 COMPARACION DEMANDA Y PROYECTO "PORTAL DE CAROLINA"

CARACTERISTICA DE LA DEMANDA	ESTUDIO DE MERCADO	PROYECTO "EL PORTAL DE CAROLINA"
Preferencia casa vs. departamento	Casa	Casa
Número de Dormitorios	3 dormitorios con o sin estudio	3 dormitorios con o sin estudio
Precio de mayor preferencia en el mercado	17.501 hasta 40.000	Desde 24.000 a 35.900
Áreas preferidas	135 m ²	De 62,51 a 82.16
Condiciones de Venta	Crédito Hipotecario	Crédito Hipotecario
Entidad donde solicitan crédito	Banco Pichincha	Banco Pichincha u otros

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

Se verifica el cumplimiento de los requisitos de la demanda en todas las características excepto en el área ya que como promotores creemos que la preferencia por mayores áreas es de carácter aspiracional y no puede ser accesible al presupuesto que en realidad posee el cliente potencial.



3.4 ANALISIS DE LA OFERTA

En este capítulo se realizará un análisis de la oferta de proyectos inmobiliarios en la ciudad de Quito.

Este análisis es de suma importancia porque sirve para proporcionar una visión general de la oferta inmobiliaria en la ciudad de Quito de los años 2007-2008.

Para realizar adecuadamente el análisis de este capítulo se tomara en cuenta los siguientes puntos:

- La oferta de proyectos en la ciudad de Quito
- La oferta en unidades
- La evolución del mercado inmobiliario
- La variable de precios en el mercado ofertarte

3.4.1 Características del Estudio

El presente análisis de la oferta está basado en un estudio realizado por Ernesto Gamboa y Asociados y Market Watch.

La información de la investigación facilitada en las clases del MDI abril 2009 por el Economista Ernesto Gamboa se detalla a continuación:

3.4.2 Zonificación de la Ciudad:

Ocho Zonas: Norte, Centro Norte, Centro, Sur, Valle de Calderón, Valle de Pomasqui, Valle de Cumbayá -Tumbaco, Valle de Los Chillos



3.4.3 Investigación Secundaria y Primaria:

- Recopilación de información de ferias, periódicos, revistas especializadas, revistas de circulación gratuita, páginas web.
- Recorrido por cada Zona
- Visita tipo cliente fantasma a cada uno de los proyectos
- Actualización Telefónica: No. unidades disponibles, fecha de entrega, precios.

Tamaño de la Muestra: 866 proyectos – +/-5 de margen de error. (95% del universo)

Actualización del Estudio: Trimestral desde Sept. 2006

3.4.4 La oferta de proyectos en la ciudad de Quito

La comparación que podemos ver entre el año 2007 al 2008, es una gran expansión de la oferta de proyectos de vivienda. Cabe recalcar que en inventario existente en este año es alto comparado con el 2007.

En el año 2008 por la inestabilidad económica por el proceso político de elecciones, los promotores inmobiliarios no han podido realizar inversiones agresivas en la industria debido a la crisis económica mundial y a la inestabilidad que atravesó el país, es por esta razón que existe una disminución en el número de proyectos nuevos de aproximadamente un 34%.

A pesar de que ha existido esta disminución en la inversión de este sector, las empresas promotoras están utilizando herramientas promocionales más agresivas como son: Ferias de la Vivienda, Medios Publicitarios Masivos, para de esta forma promocionar los proyectos ya existentes y nuevos.

Tabla 13 Inventario Actual de Proyecto Inmobiliarios

Detalle	No. De Proyectos	
	2007	2008
Total de Proyectos de Vivienda de Primer Uso	670	866
Proyectos Detenidos	9	31
TOTAL INVENTARIO	679	897
Proyectos Nuevos (Que iniciaron ventas o construcción en el período de análisis)	330	218

Períodos de Análisis: sept-2006 a sept-2007 sept-2007 a sept-2008

Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados

3.4.5 La oferta en unidades

El año 2008 representó un incremento del 15% aproximadamente en la oferta de vivienda en la ciudad de Quito. Pese al crecimiento en el año 2008, existe un considerable número de proyectos detenidos por la disminución en la demanda de inmuebles y por los rezagos causados por la crisis del 2008.

Figura 40 Inventario Actual de Proyecto Inmobiliarios

Fuente: Gamboa y Asociados, Market Watch 2008

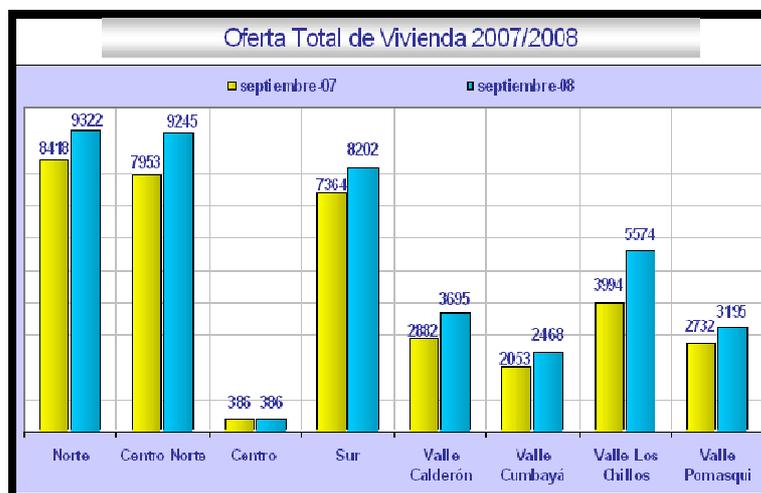
En el gráfico a continuación podemos observar la variación en unidades entre el año 2007 por los sectores geográficos de la ciudad de Quito.

Se puede ver que en este año todas las zonas tuvieron un crecimiento interesante en el 2008

Los valles y sus alrededores son los que presentan mayor desarrollo como son: Calderón 28%, Cumbayá 20%, Los Chillos 40% y Pomasqui 17%.

Del gráfico a continuación podemos concluir que las zonas con mayor crecimiento son los valles dentro de los cuales se encuentra en preferencia el valle de Calderón, lo cual es beneficioso por la aceptación que este tiene para los clientes:

Figura 41 Oferta Total de Vivienda 2007/2008



STATUS	2007	2008
Total Unidades de Vivienda de Primer Uso	35315	40422
Total Unidades en Proyectos Detenidos	467	1665
TOTAL INVENTARIO	35782	42087

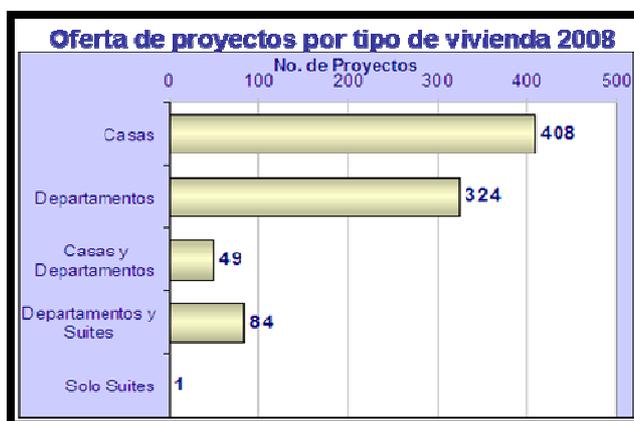
Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados

La zona del valle de Calderón es una de las de mayor crecimiento en los últimos, esperamos que los valles sigan expandiéndose como hasta hoy.

Basándonos en el estudio de Market Watch, impartido por el Economista Ernesto Gamboa, no existe gran diferencia entre la oferta de unidades por tipo de vivienda.

En el cuadro a continuación podemos ver como de los 866 proyectos inmobiliarios donde se realizó la investigación un 47% tiene como preferencia a casas y un 37% a departamentos

Figura 42 Oferta de Proyectos por tipo de vivienda



Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados

3.4.6 La evolución del mercado inmobiliario

En el año 2008 se ve una disminución de un 20,9% comparado con las del año 2007 en unidades vendidas.

Figure 43 Evolución de Inventario y Absorción 2007-2008 por zonas

ZONAS QUITO	PERIODO 2007					PERIODO 2008				
	Unidades disponibles para período	Unidades incluidas en el período	Total vendidas	Unidades vendidas por mes	Absorción	Unidades disponibles para período	Unidades incluidas en el período	Total vendidas	Unidades vendidas por mes	Absorción
Norte ↑	2631	2895	2421	202	43,4%	3155	904	1975	165	48,7%
Centro Norte ↓	3303	2103	2558	213	47,3%	2648	1292	1763	147	42,6%
Centro ↓	37	126	99	8	60,7%	64	0	11	1	17,2%
Sur ↓	1868	2742	1897	158	41,1%	2713	838	1154	96	32,5%
Valle Cumbayá ↑	572	938	639	53	42,3%	871	415	611	51	47,5%
Valle los Chillos ↑	1322	1788	1298	108	41,7%	1812	1580	1736	145	51,2%
Valle Calderón ↓	950	1087	1274	106	61,3%	803	813	832	69	51,5%
Valle Tomasqui ↓	844	574	706	59	49,8%	712	463	530	44	45,1%
TOTAL	11417	12253	10892	908	46%	12978	6305	8612	718	45%

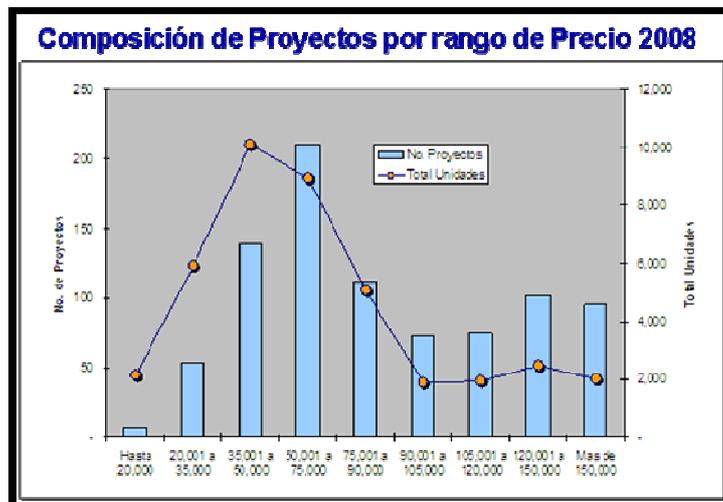
Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados

Además podemos observar que a partir de la caída del petróleo y las crisis financieras mundiales inmobiliarias en el exterior, han traído como una consecuencia en la reducción del nivel de absorción del inventario de unidades en el año 2007 al 2008

3.4.7 La variable de precios en el mercado ofertante

En Quito existe una gran variedad de inmuebles que se acomodan al presupuesto de los mercadeos o mercados referenciales.

Figura 44 Composición de Proyectos por rango de Precio 2008

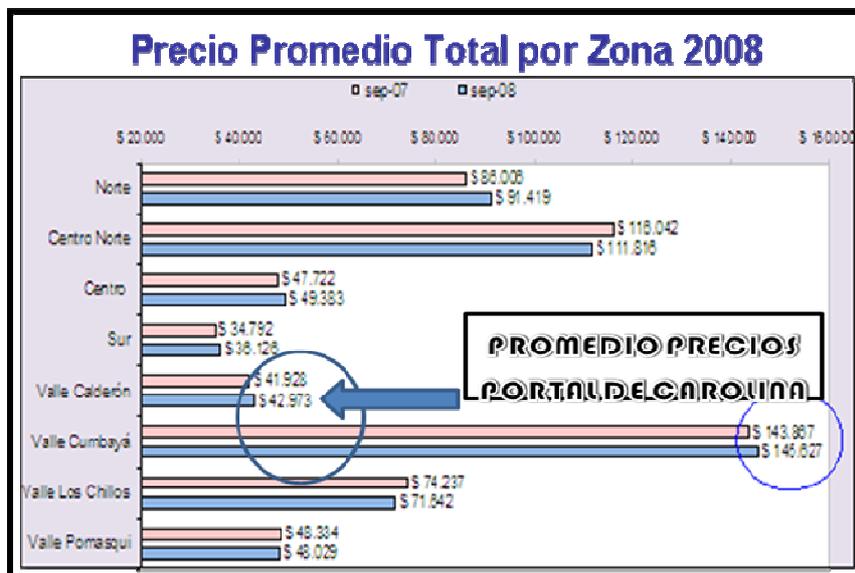


Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados

En el gráfico anterior podemos ver que el rango de precios en donde existe mayor oferta de vivienda es entre \$50000 y \$75000. El rango entre \$35000 y \$50000, es el segundo en número de proyectos ofertados. Este rango de precios corresponde a la proliferación de proyectos para vivienda de tipo medio medio-bajo en todos los sectores de la ciudad.

Muchos de los proyectos enfocados en nivel medio y medio bajo, buscan aprovechar las líneas de crédito hipotecario que se están entregando por el IESS como política del Gobierno Central, esto nos beneficia porque siendo nuestro mercado meta este Nivel Socio-económico, crea nuevas posibilidades de compra que impulsarían la mejora en las ventas.

Figura 45 Precio Promedio Total por Zona 2008



Fuentes: Market-Watch, Ernesto Gamboa y Asociados



En la gráfica anterior, podemos ver los rangos de precios promedios de las distintas zonas de la ciudad de Quitó, en donde podemos verificar que los rangos de precios del Conjunto Habitacional “Portal de Carolina” están dentro del promedio existente en la zona.

3.5 CONCLUSIONES CON RESPECTO AL ANALISIS DE LA OFERTA

A continuación detallamos las conclusiones del Análisis de la Oferta, cuyos puntos más importantes se deben tomar en cuenta:

- A comparación con el año 2007 existe una disminución del 34% en el número de proyectos.
- Gracias al inventario final del año 2007, el 2008 presentó un incremento del 15% aproximadamente en la oferta de vivienda en la ciudad de Quito.
- Durante el 2008 los valles cercanos a la ciudad de Quito son los que presentan un mayor crecimiento en unidades como son: Valle de Calderón 28%, Pomasqui 17%, Cumbayá 20% y Los Chillos 40%.
- Del 47% de la oferta de vivienda en unidades corresponde a casas y el 37% a departamentos.
- Existe una disminución del 20,9% en el total de unidades vendidas comparadas con el año 2007



3.6 DEFINICION DEL CLIENTE POTENCIAL

Como resultado del estudio, el perfil de mi cliente se encuentra en el nivel socioeconómico medio, medio bajo, por lo tanto el análisis de la demanda se concentra en estos estratos, además que más del 70% de la demanda, principalmente en Quito busca una vivienda que tenga un precio entre los \$17 mil y \$45 mil según Fabián Cuesta, gerente general de Gridcon, empresa especializada en investigación inmobiliaria

3.6.1 Perfil del cliente de acuerdo a sus ingresos mensuales y actividad

Se identifica al cliente potencial en relación a sus ingresos, su edad y actividad, el tamaño de la familia y sus hábitos de consumo.

La cuota mensual que se requiere para la compra de la vivienda se determina en función de los precios de ventas y las condiciones vigentes de los créditos hipotecarios.

La modalidad de venta actual que rige en el mercado es el siguiente:

Tabla 14 MODALIDAD DE VENTA ACTUAL PROYECTO “PORTAL DE CAROLINA”

VENTA ACTUAL EN EL MERCADO	% DE PAGO
Reserva de la unidad	10% del valor
A integrar durante la construcción	20% del valor en 6 cuotas mensuales
A escriturar y entregar la vivienda	70% del valor mediante crédito hipotecario
TOTAL	100%

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

Elaborado por: Carolina Aguilar



Las características normales de crédito hipotecario son las siguientes:

- Plazo: 15 años
- Cuotas: 180 cuotas mensuales
- Interés: 12% anual sobre los deudores

Teniendo en cuenta que el ingreso familiar líquido es entre \$1000 y \$1500, se puede integrar la suma de las remuneraciones de los dos miembros de la familia, se podría suponer entonces que los clientes potenciales estarían entre los profesionales, técnicos medios y empleados de oficina. En estas ocupaciones, el ingreso familiar es el necesario para acceder a la compra de una vivienda, ya que para calcular las cuotas mensuales se toma en cuenta el 30% de ese ingreso mensual.

3.6.2 DESCRIPCION DEL CLIENTE META

El Conjunto Habitacional “Portal de Carolina” es un proyecto inmobiliario dirigido al sector socio-económico medio y medio-bajo de la ciudad de Quito.

Entre las características de nuestros clientes potenciales son las siguientes:

- ✓ Parejas que superen los 25 años.
- ✓ Parejas con ingresos familiares líquidos entre \$1000 y \$ 1500.
- ✓ Familias con 2 o 3 hijos.
- ✓ Personas que deseen comprar vivienda para habitarla.
- ✓ Personas que deseen comprar vivienda como inversión.
- ✓ Personas residentes en el país y emigrantes.
- ✓ Familias que se interesen por la seguridad de un conjunto cerrado, comodidad y buen diseño.



- ✓ Familias que quieran vivir en un lugar tranquilo, alejado de cualquier tipo de contaminación.
- ✓ Personas que utilizan medios como prensa escrita, televisión, y vallas publicitarias para buscar la casa que quieren comprar.

Tabla 15 PERFIL DEL CLIENTE

PERFIL DEL CLIENTE PORTAL DE CAROLINA	
Variable	Características del perfil del cliente
Geográficas	Ubicado en la ciudad de Quito principalmente
Demográficas	Edad: Desde 25 años de edad Estado civil: Casado Tamaño de familia: 2-4 integrantes Ocupación: Profesionales dependientes e independientes Educación: Técnico-Secundaria Completa
Ingresos	Entre USD 1000 a 1500 ingreso familiar
Psicográficas	Estrato Social: Medio - Medio Bajo Estilo de vida: Busca equilibrio entre el disfrute de la vida y cumplir con sus obligaciones Centrado en su familia y valores Se preocupa por su apariencia Valora tener vecinos y amigos que le apoyen
Beneficios	Familias que quieran vivir en un lugar tranquilo, alejado de cualquier tipo de contaminación.
Elaborado por: Carolina Aguilar	



3.7 DEMANDA REAL

El Perfil real de los clientes se encuentra dentro de las familias jóvenes con no mas de 2 hijos, ubicados en el segmento Medio y Medio Bajo, con un promedio de ingresos familiares netos de \$1300.

Con estos resultados podemos ver que las características de las casas del Conjunto Habitacional Portal de Carolina, cumplen con las necesidades y requerimientos de los clientes meta de nivel socioeconómico Medio, Medio- Bajo.

3.7.1 PROMOCIÓN

Se promocionara el producto a ofrecer a nuestros clientes metas, a través de vallas publicitarias, ubicadas en el mismo terreno del Proyecto, Folletos, Información en página web, anuncios clasificados en periódicos, ferias inmobiliarias.



4 COMPONENTE ARQUITECTONICO-TECNICO

En el capítulo a continuación trataremos los componentes Arquitectónicos y técnicos del Conjunto Habitacional “El Portal de Carolina”, el cual se encuentra ubicado en el cantón Quito, Parroquia de Calderón, zona en donde existe un gran desarrollo de proyectos de vivienda dentro de conjuntos residenciales, los cuales garantizan tranquilidad, y un ambiente cómodo alejado de la contaminación.

4.1 LOCALIZACION DEL PROYECTO

El conjunto habitacional Portal de Carolina Etapa I y II, se localiza en el valle de Calderón al Norte de la Ciudad de Quito, a pesar encontrarse en el extremo norte de la ciudad tiene múltiples accesos a las diferentes zonas de la ciudad por medio de importantes ejes viales como son:

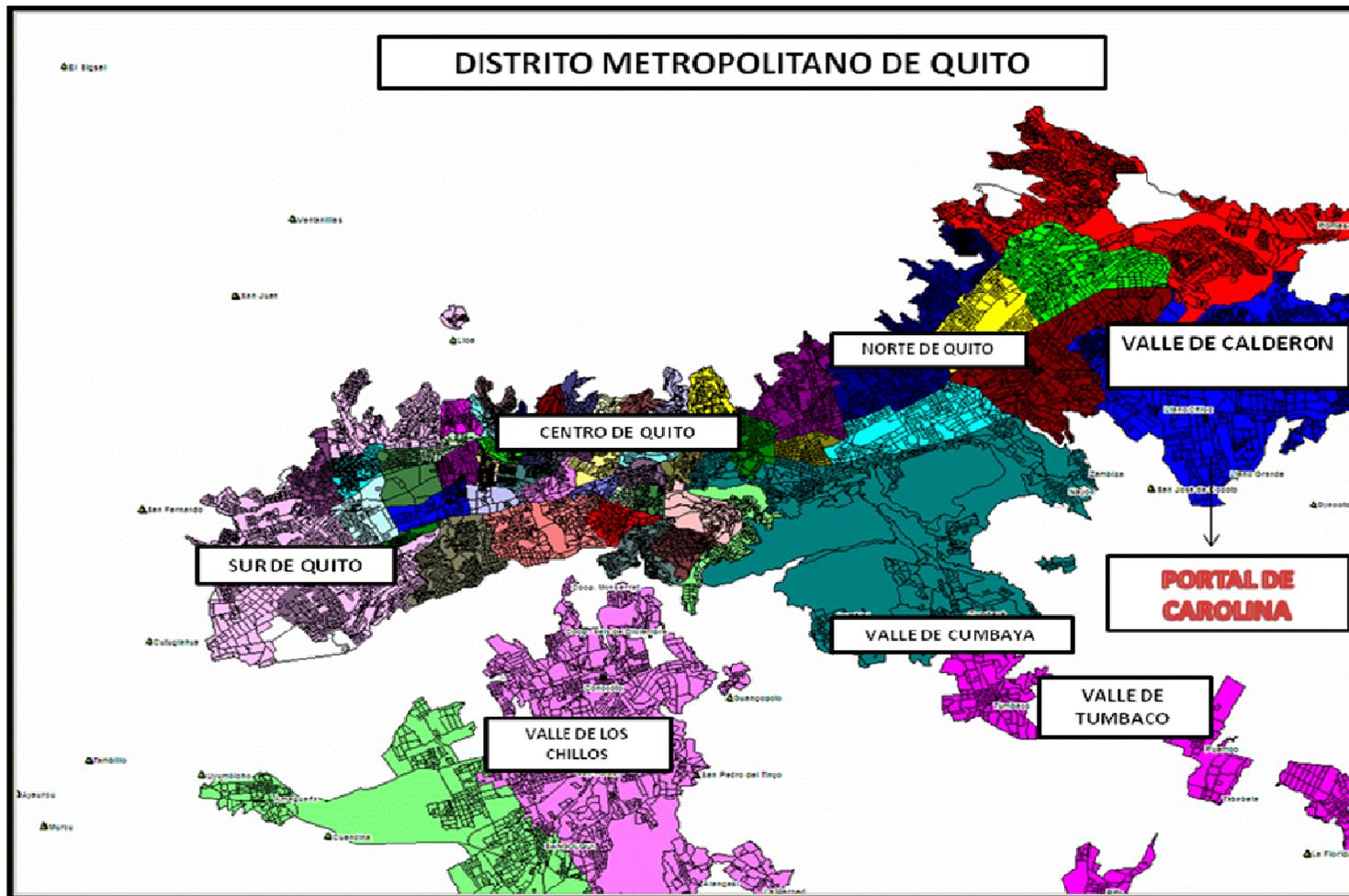
- Panamericana Norte (Norte-Sur), conecta Av.10 de Agosto
- Av. Eloy Alfaro
- Av. Diego de Vásquez conecta directamente con Av. La Prensa
- Oriental (cordón periférico) conecta con la Av. El Inca o dirección a los valles de Cumbayá y Tumbaco.

Esta zona se encuentra a 15 minutos del aeropuerto Mariscal Sucre, 23 minutos de la zona comercial y administrativa, 33 minutos del casco colonial, 30 minutos del valle de Cumbayá y 42 minutos de sur de Quito.

Imagen 10 MAPA DE UBICACIÓN DE PORTAL DE CAROLINA RESPECTO A QUITO



Fuente: Pro-inmobiliaria



Fuente: Geo-referenciador

El proyecto Portal de Carolina Etapa I y II está ubicado en Calderón que actualmente está siendo considerado un sector en gran desarrollo y hasta la fecha se sigue ampliando su consolidación como las nuevas áreas en el Norte de Quito para vivienda.

Esta situado muy cerca de la autopista Panamericana Norte, que es un importante eje vial del país que comunica a Quito con la zona norte de la ciudad y se extiende hasta la frontera con el vecino país del Norte Colombia.

Desde el conjunto se puede observar a lo lejos los volcanes Cotopaxi y Cayambe, con una hermosa vista especialmente en las mañanas.

Todas las vías de acceso son pavimentadas y sus calles secundarias son de tierra firme, estas vías cuentan con transporte público además existe la posibilidad de tomar un alimentador directo a la estación central Rio Coca del Trolebús, desde donde se pueden tomar unidades hacia todos los sectores.

4.2 Elección de la localización y tamaño del proyecto

Constructora Aguilar Veintimilla, ha elegido desarrollar proyectos en la zona de Carapungo y Calderón, que corresponden al mercado objetivo del nivel socioeconómico medio, ya que en estos sectores se pueden desarrollar proyectos con precios más accesibles a este segmento y de más rápida comercialización.

En el valle del Calderón existen terrenos con características urbanas que permiten el desarrollo de proyectos de casas y departamentos cuyos precios pueden variar de entre 30.000 a 40.000 dólares.

Además en este valle existe una adecuada disponibilidad de los recursos humanos y materiales (proveedores cerca del sector) que facilitan de esta forma la realización técnica de los proyectos.

El Conjunto Habitacional Portal de Carolina se ha ubicado en el valle de Calderón ya que la Constructora Aguilar Veintimilla, ha desarrollado con éxito ya otros proyectos como el Portal de Marianas, por lo que este sector es muy familiar.

4.3 Accesibilidad al sector y sitios próximos

La forma más fácil de acceso al proyecto desde Quito es la Panamericana Norte llegando hasta Calderón.

El proyecto se encuentra a 350 metros de la autopista Panamericana, llegando al segundo puente de Calderón, se toma a la derecha, bajando una cuadra se encuentra la Calle Bonanza, la cual ha que continuar hasta encontrar el pasaje Aguilar, calle adoquinada donde se encuentra a primera mano el Conjunto Habitacional Carolina I y II.

Imagen 11 ACCESO AL CONJUNTO PORTAL DE CAROLINA



Elaborado por: Carolina Aguilar Z, Fuente: Google Earth, Mayo 2009

Imagen 12 LOCALIZACION DEL PROYECTO EN CALDERON



Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

- ✓ Desde el Sur y Centro de Quito, tomando la 10 de Agosto, pasando el intercambiador de Carcelén y siguiendo por la Panamericana Norte podemos acceder al Valle de Calderón.
- ✓ Desde el Sur Oriente de Quito, tomando la nueva Avenida Simón Bolívar, llegamos a la Panamericana Norte, desde donde accedemos a también al Proyecto.



Imagen 13 TERRENO DEL PROYECTO



Elaborado por: C.A.Z

Es un terreno ubicado a 350 metros de la carretera Panamericana Norte con acceso directo al Portal de Carolina Etapa I, es un terreno de carácter residencial, donde se encuentran algunos conjuntos habitacionales.



4.4 SITIOS PROXIMOS AL CONJUNTO HABITACIONAL PORTAL DE CAROLINA

4.4.1 PUEBLO DE CALDERON

El pueblo de Calderón viene a ser para el Conjunto Habitacional Portal de Carolina, la zona más cercana comercial y de servicios donde abundan locales de todo tipo, desde servicios y productos.

En la Avenida principal del Pueblo de Calderón, se encuentran situadas gran parte de estos locales comerciales los cuales abastecen al sector.

Los sitios próximos a “Portal de Carolina” se aprecian en el cuadro a continuación:

Tabla 16 SITIOS PROXIMOS A PORTAL DE CAROLINA

SITIOS MAS CERCANOS A PORTAL DE CAROLINA
CENTRO DE RECAUDACION EMPRESA ELECTRICA CALDERON
SERVIPAGOS (CALDERON)
FARMACIA SANA SANA (CALDERON)
FARMACIA DESCUENTOS (CALDERON)
MERCADO CALDERON
AKI (CALDERON)
PANALIN DISTRIBUIDORA (CALDERON)
DISTRIBUIDORAS PORTA Y MOVISTAR (CALDERON)
CENTRO RECAUDACION ANDINATEL CALDERON
IGLESIA CATOLICA CALDERON
PANADERIA SAN CARLOS, ALEX, ETC (CALDERON)
ESTACION DE SERVICIO REPSOL (Panamericana)

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.



Como podemos ver en el cuadro anterior los lugares más próximos al proyecto es el pueblo de Calderón el cual se encuentra ubicado a 5 minutos cruzando directamente el puente que conecta con el conjunto habitacional “Portal de Carolina”.

Tabla 17 SITIOS CERCANOS A PORTAL DE CAROLINA (CARAPUNGO, CARCELEN)

CARAPUNGO Y CALDERON 5 Y 10 MINUTOS DEL PROYECTO
SECTOR CARAPUNGO SUPERMERCADO AKI (CARAPUNGO) AGENCIA BANCARIA SERVIPAGOS (CARAPUNGO) FARMACIA SANA SANA (CARAPUNGO) CLINICA VOZANDES (CARAPUNGO) COLEGIO ANTONIO FLORES (CARAPUNGO) ECUABASTOS COMISARIATO Y BODEGA (CARAPUNGO) COLEGIO NUEVO ECUADOR (CARAPUNGO)
SECTOR CARCELEN SUPERMAXI FYBECA KYWI PANADERIA COLOMBIA, ARENAS, ETC

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

En el cuadro anterior se enumeran varias opciones de zonas comerciales y de servicios cercanas al proyecto ubicadas en Carapungo y Carcelén a 5 y 10 minutos de distancia respectivamente.



A continuación las imágenes de dichos lugares:

Imagen 14 SITIOS MÁS CERCANOS AL “PORTAL DE CAROLINA”:



Empresa Eléctrica Calderón, Servipagos



Farmacias, Sana Sana Calderón



"Mercado Calderón"

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.



AKI, Calderón



Distribuidora Porta y Movistar



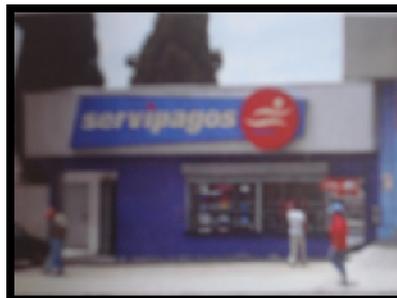
Imagen 15 ZONAS PROXIMAS AL PROYECTO CARAPUNGO Y CARCELEN



AKI, Carapungo



Farmacia Sana Sana, Carapungo





4.5 ZONIFICACION

Según el informe de Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, la Regulación Metropolitana del lote es la siguiente:

Zonificación: A8 (A603-35)

Lote mínimo: 600m²

Frente mínimo: 15 m

Forma de Ocupación del Suelo: (A) Aislada

Clasificación del Suelo: Suelo Urbanizable

Uso Principal: Residencial Baja Densidad

Número de Pisos: 3

Altura Máxima: 9 m.

Retiros: Frontal: 5m, Lateral: 3m, Posterior: 3m, Entre bloques 6m

COS-PB: 35% (Coeficiente de Ocupación del suelo en planta baja en % del área total del terreno)

COS-Total: 105% (Coeficiente de ocupación total del suelo).



4.6 INFRAESTRUCTURA

En la zona existe la siguiente infraestructura:

- ✓ Red de agua potable y alcantarillado
- ✓ Red de energía eléctrica y alumbrado publico
- ✓ Red de telefonía publica
- ✓ Calles principales asfaltadas, La calle Bonanza de tierra, y Pasaje Aguilar adoquinado.



4.7 AREA DEL TERRENO Y LINDEROS

El terreno sobre el que se localiza el proyecto fue adquirido por la Constructora Aguilar Veintimilla.

Según los datos de la escritura de compra el área del terreno es de: 10.000 m² en cuerpo cierto o medida real y **9651** m² (Medida de Catastro). Esta situado en la parroquia de Calderón.

Las dimensiones de los linderos son:

Norte: 50 m

Sur: 50 m

Este: 200 m

Oeste: 200 m

Imagen 16 TERRENO “PORTAL CAROLINA”



Fuente: Pro-inmobiliaria, Elaborado por: Carolina Aguilar Z



4.8 CUMPLIMIENTO DE ORDENANZAS MUNICIPALES

Número de Predio: 395818

Clave Catastral: 1301702015000000000

Acta de Licencia de construcción de Edificaciones: Mar-2004

Acta de registro de planos arquitectónicos No. 06-395818-3

Fecha: 08 de abril 2006

Nombre Propietario: Constructora Aguilar Veintimilla.



4.9 ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS Y DE SUELOS

La compañía Constructora Aguilar Veintimilla, solicito a ADEC. CIA LTDA. Ingenieros Consultores el estudio de suelos para el proyecto Portal de Carolina.

El propósito de la investigación Mecánica de Suelos en el sitio donde se encuentra el proyecto, es para determinar las características geotécnicas, la estratigrafía y la capacidad portante del suelo, para en base a estos datos, recomendar los parámetros para el diseño de las fundaciones del Proyecto.

Según el estudio realizado arroja las siguientes conclusiones y recomendaciones:

Fundaciones:

De acuerdo a lo establecido en el acápite anterior y considerando que las estructuras que se van a construir, enviaran al suelo, cargas de mediana a baja intensidad, a continuación se presenta las siguientes recomendaciones para el cálculo y diseño de las cimentaciones.

Recomendaciones:

Alternativa 1: Fundaciones Directas Relativamente Superficiales

En este caso se recomiendan cimentaciones directas, relativamente superficiales, en forma de zapatas aisladas o corridas, que bajen a los niveles indicados a continuación y se diseñen con los siguientes datos:



4.10 COMPONENTE ARQUITECTONICO

4.10.1 Resumen General

El Conjunto Portal de Carolina se compone de los elementos y áreas que a continuación se detalla con 4 casas que tiene acceso directo desde la calle Aguilar y 4 casas con acceso directo de la calle Mariana de Jesús, 29 casas tienen acceso por el portón de la calle Mariana de Jesús y 30 casas con acceso por el Portón de la calle Aguilar, en total las dos etapas de 67 casas.

El condominio está destinado a ser vendido a 67 copropietarios bajo el régimen de propiedad horizontal

4.10.2 Características generales

- ✓ Conjunto cerrado
- ✓ 30 unidades de vivienda de dos plantas y tres dormitorios de 82,16 m²
- ✓ 3 unidades de vivienda de dos plantas y dos dormitorios de 62,51 m²
- ✓ 1 salón comunal
- ✓ Pórtico de ingreso con guardianía (incluye ½ baño)
- ✓ Parqueo incluido en la vivienda
- ✓ Jardín Frontal por vivienda
- ✓ Áreas verdes comunales
- ✓ Parqueaderos de visitas
- ✓ Vías interiores adoquinadas
- ✓ Instalaciones eléctricas y telefónicas subterráneas
- ✓ Postes decorativos de iluminación



4.10.3 IMPLANTACIÓN Y PLANOS DE LA VIVIENDA TIPO

Imagen 17 IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO



Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla



Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla



4.10.4 Características vivienda tipo (Lote Tipo)

Frente 6,00 m²

Fondo 15,00m²

Área total lote tipo 90,00 m²

Casa tipo de tres dormitorios

Imagen 18 CASA TIPO 3 DORMITORIOS



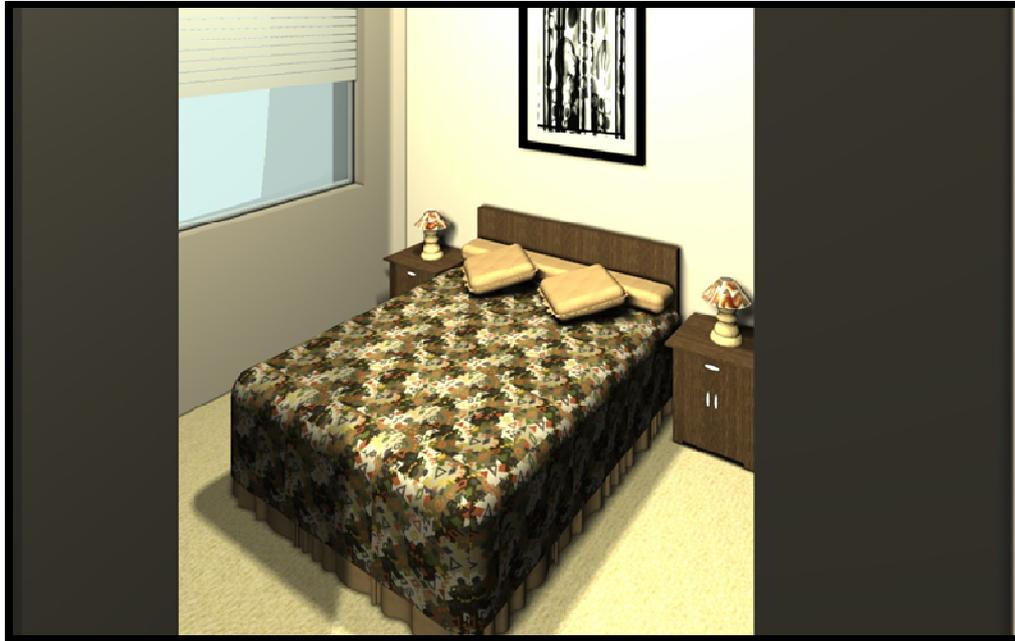
Elaborado por: Constructora Aguilar Veintimilla

Características:

- Área planta baja 39,71 m²
- Área planta alta 42,45 m²
- Área total vivienda 82,16 m²
- Área de parqueadero 16,24 m²
- Área de circulación 3,34 m²
- Área de jardín frontal 12,71 m²
- Área de patio servicio 18,00 m²



Imagen 19 RENDERS PORTAL DE CAROLINA



DORMITORIO MASTER



DORMITORIO SECUNDARIOS



AREA SOCIAL



4.10.5 Seguridad

La seguridad de este proyecto es muy tomada en cuenta pues existen 2 entradas con dos portones, los cuales tiene vigilancia las 24 horas al día, por donde se controlara el ingreso tanto peatonal como vehicular.

4.10.6 Implantación y diseño del Proyecto General

El proyecto está diseñado en un estilo contemporáneo, con colores modernos y una distribución de espacios, áreas verdes y comunitarias para el deleite de los propietarios del conjunto, las cuales se encuentran dentro de la zona de seguridad, con la cual los niños pequeños podrán jugar en estas áreas sin correr los peligros de zonas con acceso directo a la calle.

Imagen 20 VISTA DEL INTERIOR DEL PROYECTO



Elaborado por: Constructora Aguilar Veintimilla



Las dos etapas están distribuidas de tal forma que tienen una puerta de comunicación directa.

4.10.7 Ambientes

Tabla 18 Componentes de Ambientes Casa Tipo 3 Dormitorios

AMBIENTES CASA TIPO 3 DORMITORIOS	
PLANTA BAJA	Sala – Comedor Cocina y bodega Estar-Estudio 1/2 baño social
PLANTA ALTA	Escaleras Hall de distribución Dormitorio Máster Baño Máster 2 Dormitorios 1 Baño Completo
EXTERIORES	Jardín Frontal Parqueadero
	Patio de servicio

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

Elaborado por: C.A.Z

PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



4.10.8 Especificaciones Técnicas de la Construcción:

4.10.8.1 Acabados interiores y exteriores

Es muy importante en un proyecto habitacional, tener unos buenos acabados y los mejores servicios para que el consumidor final, es decir el que será propietario se sienta conforme con lo que la Constructora entregara como producto final terminado que serán la casa Tipo de 3 dormitorios, a continuación se detalla los acabados en las viviendas tanto en la parte interior como exterior:

**Tabla 19 Cuadro de Acabados y Especificaciones Técnicas
(Exteriores/Interiores)**

Acabados Exteriores
<p>Frente Parqueadero pavimento en hormigón Jardín Grada de ingreso recubierta en cerámica Graiman tipo A Bordillos jardinería paleteado fino</p> <p>Patio de Servicio Pavimentado en hormigón Piedra de lavar prefabricada en hormigón Salida de agua y sumidero para lavadora Salida para instalación de calefón Paredes de cerramiento enlucido y pintado Paredes de cerramiento alto 1,80 m de alto</p>

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

Elaborado por: C.A.Z

**Acabados Interiores****Planta Baja**

Pisos de Cerámica Graitman Tipo A
Paredes enlucidas chafadas pintadas con pintura de caucho
Tumbados enlucidos chafados pintados con pintura de caucho
Paredes de área de mezon de cocina en cerámica Graitman con cenefa decorativa
Muebles altos y bajos de cocina modulares en madecor color blanco con iluminación
Pozeta maraca Sidec en mezon de cocina
Grifería F.V. Cromada
Pisos de Cerámica Graitman en baño social
Paredes de baño social en cerámica Graitman a 1,20 m de altura con cenefa decorativa
Paredes y tumbado de baño social chafado pintado con esmalte
Piezas sanitarias y grifería F.V.

Escaleras

Pasamano de hierro pintado
Alfombra ribeteada en escalones

Planta Alta

Pisos Alfombrados
Puertas de closet en madecor incluye porta maletas y tubo metálico colgador
Paredes enlucidas y chafadas y pintadas en pintura de caucho
Tumbados enlucidos chafados pintados con pintura de caucho
Puertas interiores y de servicio tamboradas en madecor color blanco
Cerraduras color dorados (nacional o similar)
Puerta principal solida lacada con color blanco incluye cerradura
Barrederas de madera MDF en planta alta y baja
Paredes de baños en cerámica Graitman a 1,20 m de altura con cenefa decorativa
Paredes y tumbado de baños chafado pintado con esmalte
Pisos de cerámica Graitman en baños
Instalaciones de agua fría y caliente en 2 baños completos y cocina
Ventanería en aluminio anodizado color blanco incluye vidrio sobre ducto escaleras
Claraboya en estructura metálica y vidrio sobre ducto de escaleras
Dos puntos de teléfono
Un punto de timbre
Ducto para instalación Tv cable
Ducto para instalación intercomunicador (2 puntos)
Paredes exteriores enlucidas pintadas en pintura de caucho

Elaborado por: C.A.Z

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

FACHADA CASA MODELO PORTAL DE CAROLINA



Imagen 21 CASA MODELO DEL PROYECTO

INTERIOR CASA MODELO



AREA SOCIAL Y COCINA



5 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

En este capítulo incluye el Análisis de los siguientes puntos:

- Oferta de la Competencia
- Análisis FODA
- Estrategia Comercial
- Estrategia de Precios

5.1 OFERTA DE LA COMPETENCIA

Se define la oferta inmobiliaria como la cantidad de bienes inmuebles que cierto número de promotores han puesto a disposición del consumidor a un precio determinado.

“La competencia directa del proyecto se refiere a la oferta dentro de un mismo sector y dirigida a un segmento de mercado similar” según Ing. Federico Eliscovich en la clase magistral MDI abril 2009.

Los datos que se presenta a continuación se han obtenido por medio de observación directa. Se han visitado a los proyectos de la zona y se analizaron sus características.

Existen varios proyectos que constituyen la competencia en el sector de influencia del Conjunto Habitacional Portal de Carolina. En el cuadro siguiente se detallan sus características en cuanto a las áreas y precios del mes de abril 2009.



5.2 INVESTIGACION DE LA COMPETENCIA

5.2.1 ANALISIS DE LA COMPETENCIA

Para realizar el análisis de la competencia en el sector del Valle de Calderón, donde se desarrollan algunos proyectos, incluyendo “PORTAL DE CAROLINA”; se ha realizado una investigación obteniendo los siguientes parámetros:

- Total unidades del Conjunto
- Total de casas disponibles para la venta
- Áreas comunales
- Superficie promedio de construcción
- Precio promedio por m² de construcción
- Tipo de construcción
- Características de los acabados
- Financiamiento
- A través de estos parámetros se presentan las siguientes tablas comparativas:

5.2.2 CARACTERÍSTICAS EXTERIORES DE LA COMPETENCIA

De los 8 proyectos que son el objeto de análisis, sólo dos proyectos superan las 80 casas como un total de todo el Proyecto, y el resto está inferior de las 50 casas es decir son más pequeños en número de casas en relación con El Conjunto Habitacional “Portal de Carolina”.

A continuación se plantearan las fichas de competencia modelo obtenido en clases del MDI de Marketing Inmobiliario dictadas por Economista Ernesto Gamboa



5.3 FICHAS DE INVESTIGACION DE LA COMPETENCIA

1. CONJUNTO MANAUS

Información General del Conjunto	
Nombre del Conjunto	Manaus
Constructor	Richard Pérez
Promotor	
Sector y Dirección	Calderón
Teléfono	2021063
Total de casas conjunto	13

Información General de casas	
Área de casas	106m ²
Precio de la casa	\$ 39.000
Número de plantas	3
Fecha de entrega	mar-10

Distribución de la casa	
1 Piso	Sala, comedor, cocina, 1/2 baño, bodega y lavandería
Área de construcción	33m ²
2 Piso	3 dormitorios y 2 baños completos
Área de construcción	40m ²
3 Piso	Cuarto de máquinas, piedra de lavar y terraza
Área de construcción	33m ²

Acabados	
Características de acabados	Cerámica nacional en pisos, alfombra en dormitorios

Financiamiento	
Reserva	10%
Crédito directo	20%
Crédito Hipotecario	70%

Elaborado por: Carolina Aguilar Z



**2. CONJUNTO PORTOBONANZA**

Información General del Conjunto	
Nombre del Conjunto	Portobonanza
Constructor	Ramiro Durán
Promotor	Grupo Barainver
Sector y Dirección	Calderón
Teléfono	2552374
Total de casas conjunto	40

Información General de casas	
Área de casas	74m ²
Precio de la casa	\$ 37.500
Número de plantas	2
Fecha de entrega	Inmediata

Distribución de la casa	
1 Piso	Sala, comedor, cocina, 1/2 baño, patio interior
Área de construcción	37m ²
2 Piso	3 dormitorios y 2 baños completos
Área de construcción	37m ²

Acabados	
Características de acabados	Porcelanato en sala, comedor y cocina, piso flotante en dormitorios

Financiamiento	
Reserva	\$ 2.000
Crédito directo	30%
Crédito Hipotecario	70%

Elaborado por: Carolina Aguilar Z



**3. CONJUNTO MIRADOR DEL VALLE**

Información General del Conjunto	
Nombre del Conjunto	Mirador del Valle
Constructor	RCV Constructora
Promotor	RCV Constructora
Sector y Dirección	Marianitas
Teléfono	6034483
Total de casas conjunto	41

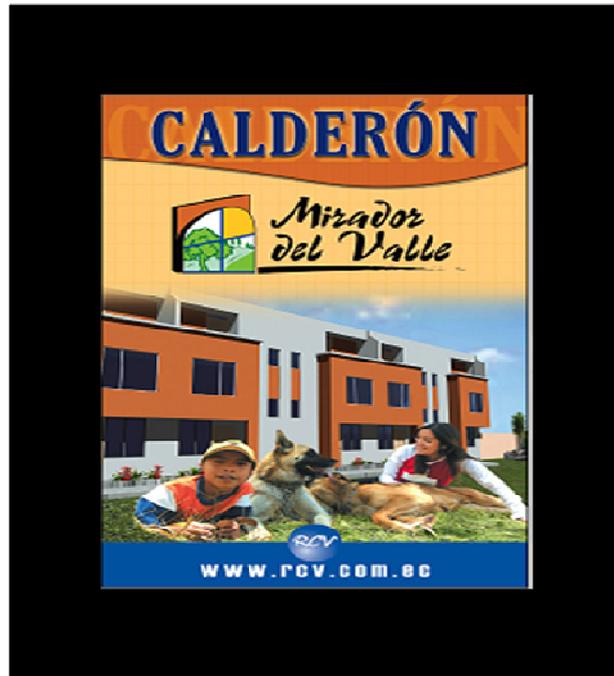
Información General de casas	
Area de casas	93m2
Precio de la casa	Semi \$31272- full \$40002
Número de plantas	3
Fecha de entrega	mar-10

Distribución de la casa	
1 Piso	Sala, comedor, cocina y lavandería
Área de construcción	35,94m2
2 Piso	2 dormitorios y baño completo
Área de construcción	30,54m2
3 Piso	Máster, baño completo y balcón
Área de construcción	28,08

Acabados	
Características de acabados	Semi: Paredes fondeadas y pintadas, piezas sanitarias y puertas principales. FULL: Semi + cerámica en planta baja, mobiliario de cocina y alfombra

Financiamiento	
Reserva	\$ 1.000
Crédito directo	40%
Crédito Hipotecario	60%

Elaborado por: Carolina Aguilar Z



**4. CONJUNTO MEDITERRANEO**

Información General del Conjunto	
Nombre del Conjunto	Mediterráneo
Constructor	FINAC
Promotor	FINAC
Sector y Dirección	Marianitas
Teléfono	2443263
Total de casas conjunto	45

Información General de casas	
Área de casas	72m2
Precio de la casa	Semi: \$24500 Full \$31000
Número de plantas	2
Fecha de entrega	ene-10

Distribución de la casa	
1 Piso	Sala, comedor, cocina, 1/2 baño y lavandería
Área de construcción	36m2
2 Piso	3 dormitorios y 1 baño completos
Área de construcción	36m2

Acabados	
Características de acabados	Semi: Pintada interior y exterior, ventanas y puertas principales. Full: Cerámica en PB, mobiliario y alfombra en 2o. Piso

Financiamiento	
Reserva	\$ 500
Crédito directo	30%
Crédito Hipotecario	70%

Elaborado por: Carolina Aguilar Z



**5. CONJUNTO MONTERREY**

Información General del Conjunto	
Nombre del Conjunto	Monterrey
Constructor	Constructora WANG
Promotor	Inmobiliaria Proventas
Sector y Dirección	Llano Grande
Teléfono	2270185
Total de casas conjunto	85

Información General de casas	
Área de casas	76m2-96m2
Precio de la casa	\$27600 - \$32300
Número de plantas	2 - 3 pisos
Fecha de entrega	Septiembre del 2010

Distribución de la casa	
1 Piso	Sala, comedor, cocina y lavandería
Área de construcción	38m2
2 Piso	3 dormitorios y dos baños completos (casa de 2 pisos), 2 dormitorios y baño completo (casa de 3 pisos)
Área de construcción	38m2
3 Piso	1 dormitorio, estudio, baño y terraza
Área de construcción	26m2

Acabados	
Características de acabados	Cerámica en pisos y alfombra en dormitorios.

Financiamiento	
Reserva	10%
Crédito directo	20%
Crédito Hipotecario	70%

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.



**6. CONJUNTO GISSEL'S 1**

Información General del Conjunto	
Nombre del Conjunto	Gissel's 1
Constructor	Alfredo López y Tapia Asociados
Promotor	Inmobiliaria La Coruña
Sector y Dirección	Calle Racines y Astudillo
Teléfono	2508050
Total de casas conjunto	85 casas, 2 Etapas

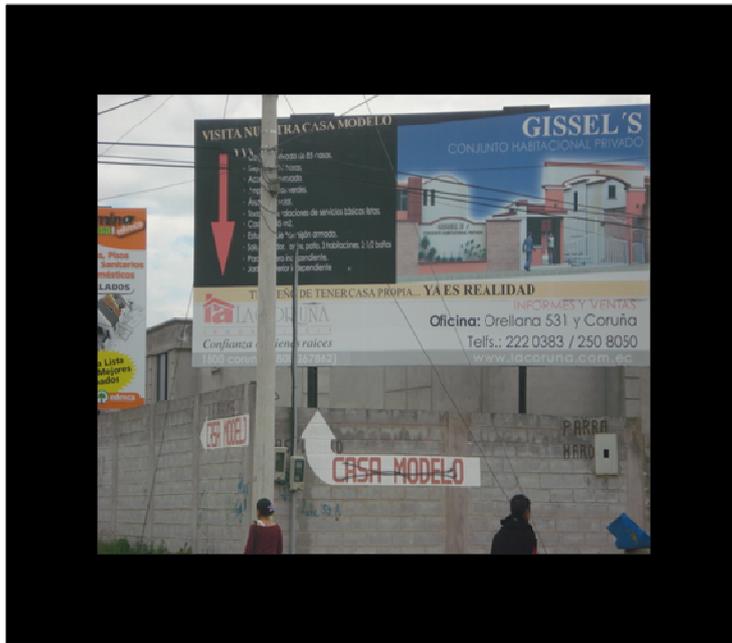
Información General de casas	
Area de casas	84.5m2
Precio de la casa	Desde \$39800
Número de plantas	2 pisos
Fecha de entrega	Noviembre del 2009

Distribución de la casa	
1 Piso	Sala, comedor, cocina con inmobiliario, lavandería, 1/2 baño y bodega
Área de construcción	41,7m2
2 Piso	3 dormitorios y 2 baños completos
Área de construcción	42,8m2

Acabados	
Características de acabados	Pisos: Porcelanato en cocina y área social. Dormitorios: piso flotante

Financiamiento	
Reserva	15%
Crédito directo	25%
Crédito Hipotecario	60%

Elaborado por: Carolina Aguilar Z



GISEL'S 1



**7. CONJUNTO TIERRA SOL**

Información General del Conjunto	
Nombre del Conjunto	Tierra del Sol
Constructor	Barrazueta Constructora
Promotor	Barrazueta Constructora
Sector y Dirección	Calderón
Teléfono	2259718
Total de casas conjunto	21

Información General de casas	
Área de casas	85m2
Precio de la casa	\$ 45.940
Número de plantas	2 con proyección a un piso adicional
Fecha de entrega	dic-09

Distribución de la casa	
1 Piso	Sala, comedor, cocina, 1/2 baño y patio
Área de construcción	42m2
2 Piso	3 dormitorios y 2 baños completos y terraza con proyección a 3er. Piso
Área de construcción	43m2

Acabados	
Características de acabados	Full: Cerámica, mobiliario de cocina. Piso flotante o alfombra

Financiamiento	
Reserva	\$ 1.000
Crédito directo	30%
Crédito Hipotecario	70%

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.



**8. CONJUNTO PORTAL DE CAROLINA**

Información General del Conjunto	
Nombre del Conjunto	Portal de Carolina
Constructor	Constructora Aguilar Veintimilla
Promotor	Pro-Inmobiliaria
Sector y Dirección	Calderón
Teléfono	2443098
Total de casas conjunto	67

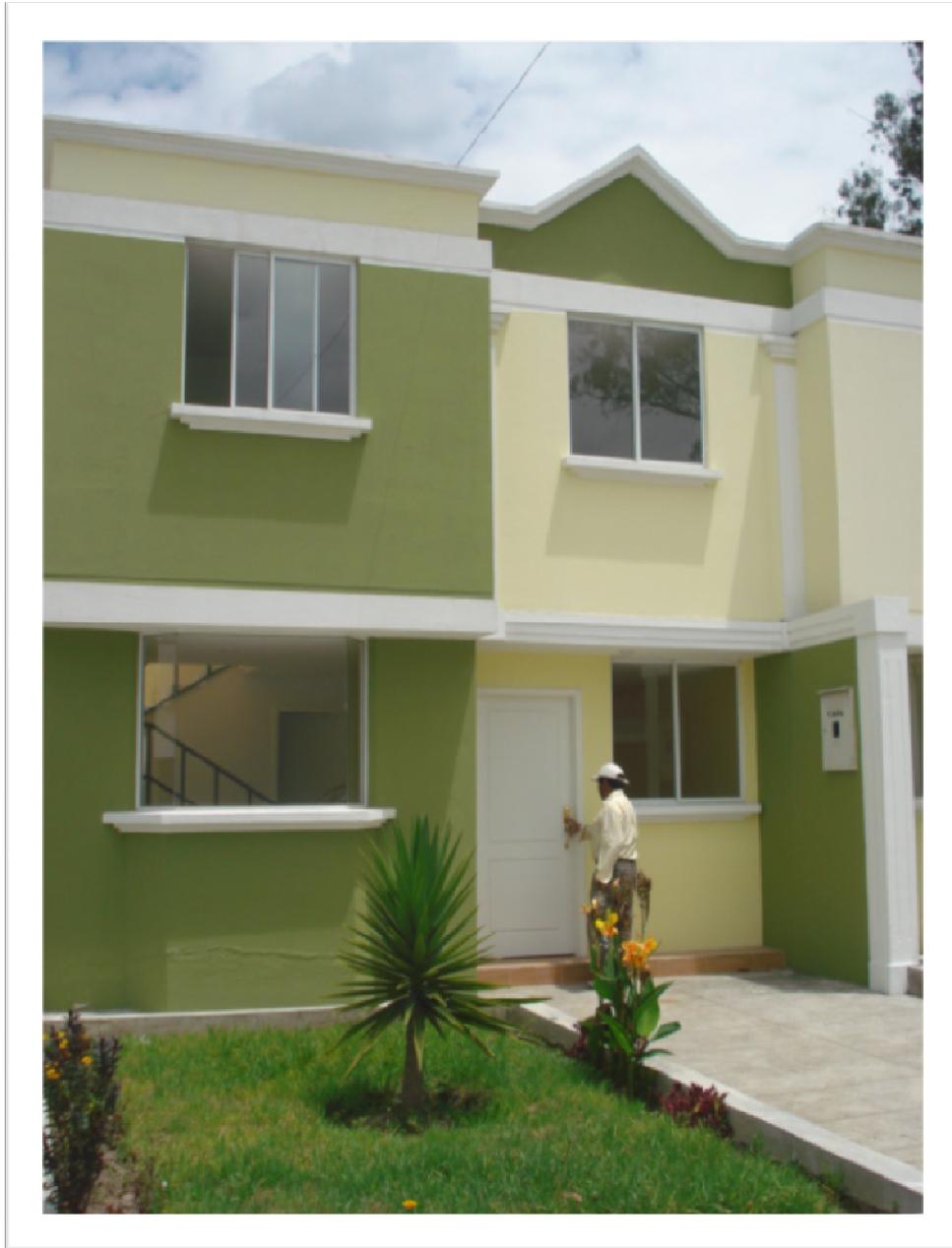
Información General de casas	
Área de casas	86,12m ²
Precio de la casa	Desde \$24000
Número de plantas	2
Fecha de entrega	Inmediata

Distribución de la casa	
1 Piso	Sala, comedor, cocina, 1/2 baño, patio, lavandería y semi estudio
Área de construcción	39,71m ²
2 Piso	3 dormitorios y 2 baños completos
Área de construcción	42,45m ²

Acabados	
Características de acabados	Porcelanato en sala, comedor, estudio y cocina, alfombra en segundo piso

Financiamiento	
Reserva	10%
Crédito directo	20%
Crédito Hipotecario	70%

Elaborado por: Carolina Aguilar



Elaborado por: Carolina Aguilar Z

**9. CONJUNTO BALCONES DEL VALLE**

Información General del Conjunto	
Nombre del Conjunto	Balcones del Valle
Constructor	RCV Constructora
Promotor	RCV Constructora
Sector y Dirección	Llano Grande
Teléfono	26034483
Total de casas conjunto	31 casas

Información General de casas	
Area de casas	91,07m ²
Precio de la casa	Semi: \$32927 - Full\$41457
Número de plantas	3
Fecha de entrega	mar-10

Distribución de la casa	
1 Piso	Sala, comedor, cocina, 1/2 baño y lavandería
Área de construcción	34,33m ²
2 Piso	2 dormitorios 1 baño
Área de construcción	29,24m ²
3 Piso	Máster, sala, baño completo y balcón
Área de construcción	27,5m ²

Acabados	
Características de acabados	Semi: Pisos en cementados, piezas sanitarias, piedra de lavar, paredes pintadas externas y fondeadas internas. Full: Cerámica en pisos, puerta metálica y de madera, mobiliario y alfombra

Financiamiento	
Reserva	\$ 1.000
Crédito directo	30%
Crédito Hipotecario	70%

Elaborada por: Carolina Aguilar

5.4 CARACTERÍSTICAS DE LA COMPETENCIA

Tabla 20 CARACTERISTICAS EXTERIORES

PROYECTO	Total de casas	Total de casas disponibles	% DISPONIBILIDAD	Areas Comunes
Monterrey	84	42 CASAS	50%	Parque recreacional, cancha, salón
Manaus	13	12 CASAS	92%	Áreas verdes, salón comunal
Gissel's 1	85	70 CASAS	82%	Áreas verdes, salón comunal, guardianía y parqueaderos de visitas
Mirador del Valle	41	20 CASAS	49%	Áreas verdes, casa comunal y guardianía
Portobonanza	40	40 CASAS	100%	Áreas verdes, guardianía, salón comunal
Conjunto Mediterráneo	45	18 CASAS	40%	Áreas verdes, guardianía, salón comunal, cancha de vóley
Tierra del Sol	21	5 CASAS	24%	Áreas verdes casa comunal
Balcones del Valle	31 casas y 3 locales	8 CASAS	24%	Áreas verdes, sala comunal, parqueadero de visitas

Elaborado por: Carolina Aguilar

5.4.1 FECHAS DE ENTREGA Y METROS DE LA COMPETENCIA

El área total de construcción de las casas está dentro del rango de 70m² y 106m², no siendo superiores a 3 pisos y teniendo como fecha máxima de entrega en marzo del 2010.

Tabla 21 FECHAS DE ENTREGA Y METROS DE CONSTRUCCION

PROYECTO	Total m2 por casa	Número de plantas	Fecha de entrega
Monterrey	76 y 96	2 y 3 pisos	Septiembre , 2010
Manaus	106	3 pisos	Marzo, 2010
Gissel's 1	84,5	2 pisos	Noviembre, 2009
Mirador del Valle	93,18	3 pisos	Marzo, 2010
Portobonanza	74	2 pisos	Inmediato
Conjunto Mediterráneo	72	2 pisos	Enero, 2010
Tierra del Sol	85	2 pisos	Diciembre,2009
Portal de Carolina	82,16	2 pisos	Inmediato
Balcones del Valle	91,07	3 pisos	Marzo, 2010

Elaborado por: Carolina Aguilar Z



Tabla 22 PRECIOS COMPETENCIA DEL PORTAL DE CAROLINA

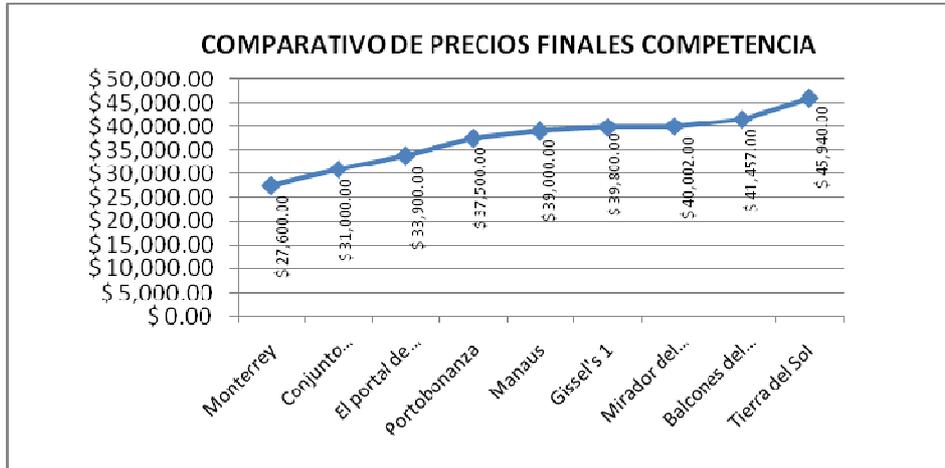
NOMBRE	DIRECCION	NO DE UNIDADES	AREA M2	PRECIO	PRECIO/M2
Monterrey	Ciudadela la Alegría, Llano Grande	84	76m2	27.600	363,16
Manaus	Gruta del Nino Dios, Llano Grande	13	106 m2	39000	367,92
Gissel's 1	Av. García Moreno y Racines	85	84,5m2	39800	468,24
El portal de Carolina	Calle Mariana de Jesús y Calle Aguilar	67	82.16	39500	481,00
Mirador del Valle	Vía Marianitas	41	93m2	40002	430,13
Portobonanza	A 50 m del Siat	40	74 m2	37500	506,76
Conjunto Mediterráneo	Marianitas	45	72m2	31000	430,56
Tierra del Sol	Calderón	21	85m2	45940	540,47
Balcones del Valle	Calle García Moreno y Carapungo	31 casas y 3 locales	91,07m2	41.457	455,22

Elaborado por: Carolina Aguilar Z

En el cuadro anterior observamos que de los 8 proyectos analizados, solo 5 no ofrecen a la venta casas con acabados semi; y el rango de precio de venta final está entre los \$27.600 y \$46.000, con un precio de venta por m2 no superior a \$ 540.

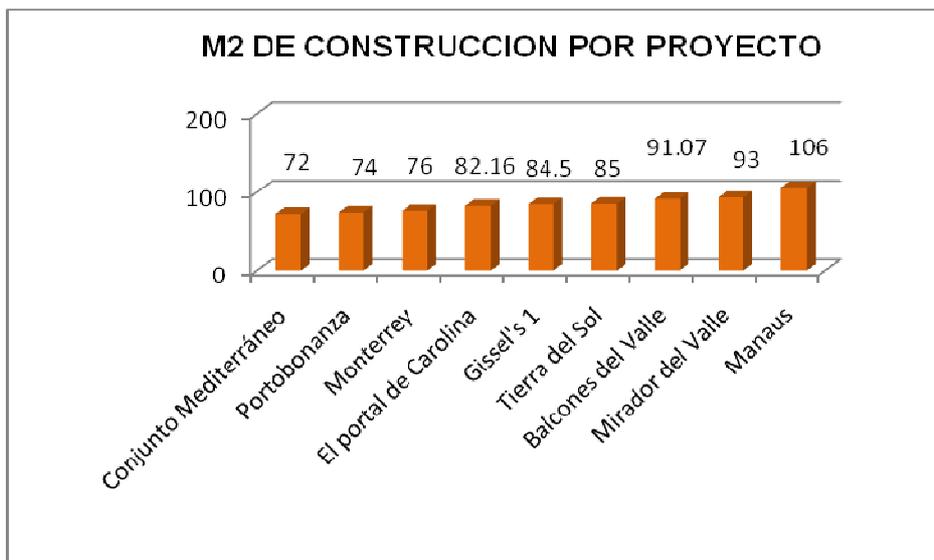


Figura 46 COMPARATIVO DE PRECIOS FINALES COMPETENCIA



Elaborado por: Carolina Aguilar Z

Figura 47 COMPARATIVO DE M2 DE CONSTRUCCION POR PROYECTO



Elaborado por: Carolina Aguilar Z



5.5 DETALLE DE DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CASA DE LA COMPETENCIA

La distribución interna de las viviendas es muy similar, dejando en el primer piso el área social, en el segundo piso las habitaciones y en el tercer piso el área de terraza o dormitorio máster, en este caso tenemos una edificación muy parecida a la de nuestra competencia directa.

En base al análisis de competencia se puede concluir los puntos a continuación:

- El precio de venta de metro cuadrado para una casa semi acabada es de un promedio de \$376.00 y para una casa full acabada de \$ 438.00.
- La distribución general de las viviendas analizadas consta de:

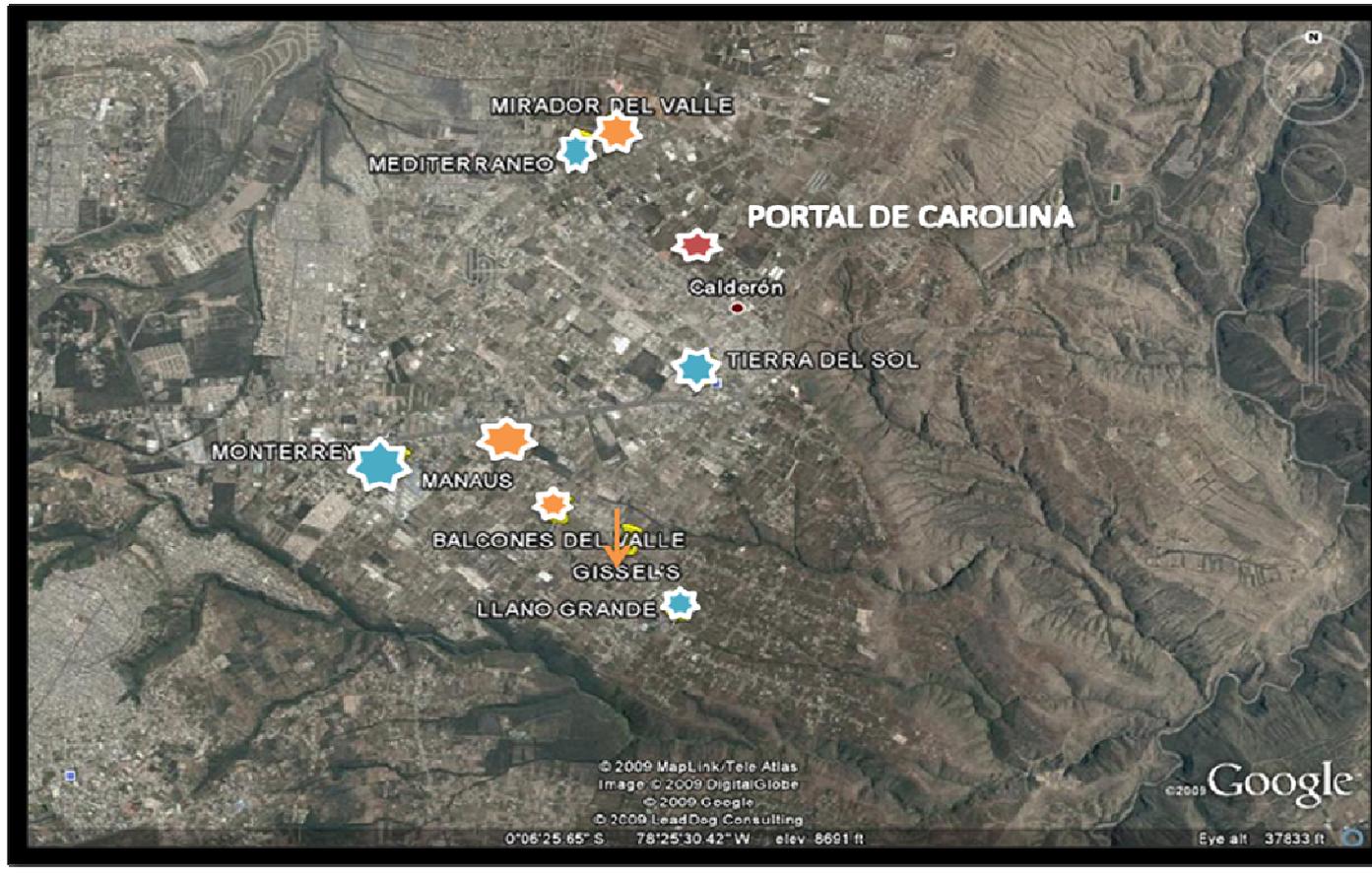
Primer piso: sala, comedor, cocina, baño social, bodega, patio posterior y área de lavado.

Segundo piso: 2 habitaciones, y 1 baño completo.

Tercer piso: 1 habitación, baño completo, vestidor, balcón o terraza.

Todos los conjuntos son de construcción tradicional, y en los que se refiere a acabados interiores, las viviendas se caracterizan por tener cerámica en los pisos del primer piso, alfombra en las gradas de acceso al segundo piso, hall y habitaciones; muebles altos y bajos de cocina, closets en las habitaciones y puertas completas. Referente a áreas verdes los conjuntos ofrecen guardianía, salón comunal, áreas verdes y parqueaderos de visitas

5.5.1 UBICACIÓN DE LA COMPETENCIA



Fuente: Google Earth, Elaborado por: Carolina Aguilar, Mayo 2009

5.6 ANALISIS FODA

Como expresa Franceschini (página 109), por la adopción de decisiones inmobiliarias está condicionada por un sinnúmero de oportunidades, peligros y dudas que hacen riesgosa la selección del curso de acción. El proceso de toma de decisiones se hace más complejo ante la presencia de competencia creciente y un consumidor cada vez más exigente por la considerable información disponible. El Análisis FODA brinda una análisis situacional con el fin de prever posibles riesgos e identificar las claves para el éxito del proyecto.

5.6.1 FORTALEZAS

- El sector cuenta con buenos servicios de infraestructura: agua, alcantarillado, energía, telefonía
- Se trata de casas, no de departamentos, en correspondencia con la preferencia del mercado.
- El número de dormitorios se encuentra en correspondencia con las preferencias del mercado.
- Se trata de casas con acabados completos
- Producto de buena calidad, sistema de construcción convencional\
- Diseño arquitectónico agradable
- Número de unidades del conjunto comparativamente bajo frente a la competencia directa
- Precios competitivos y dentro del rango correspondiente al mercado meta.
- Conjunto cerrado, seguro, con un solo acceso y guardianía.
- Producto asociado a una marca reconocida de gran prestigio
- La ubicación de los Proveedores es cercana al sector
- Excelente relación con los diferentes proveedores.
- Base de clientes actualizada
- Los promotores poseen el flujo de fondos adecuado para atender las necesidades del proyecto.



5.6.2 DEBILIDADES

- La demanda en el sector de Calderón se redujo en los últimos años
- Alejado del centro de la Ciudad
- Áreas de dimensiones reducidas
- Área total inferior a la preferida según los estudios de mercado
- No se puede brindar financiamiento directo a los clientes.

5.6.3 OPORTUNIDADES

- Sector en desarrollo
- Emigrantes del sector residentes en España e Italia tienen capacidad de compra.
- Crédito a la vivienda otorgado por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

5.6.4 AMENAZAS

- Competencia importante
- Crisis económica a nivel mundial.
- Incertidumbre política en general y coyuntural por elecciones de Abril del 2009
- Restricciones en los requisitos hipotecarios por parte de las Entidades Financieras.



5.7 CONCLUSIONES

Mediante el análisis de la competencia se pudo determinar la descripción del perfil de nuestro cliente además se evaluó al Conjunto Habitacional Portal de Carolina como producto, y se llegó a las siguientes conclusiones:

- La zona de Calderón se encuentran en desarrollo, siendo un valle que cuenta con la infraestructura necesaria para su crecimiento habitacional, por tanto es apropiado ejecutar un proyecto de vivienda.
- La investigación y análisis de la oferta proporcionaron datos importantes de la competencia directa del sector, como total m² de construcción, precio de venta, precio por m², características de los acabados, distribución interna y financiamiento.
- La investigación y análisis de la demanda enseña las características del cliente potencial como son: Su edad, estado civil, ingresos económicos, preferencia de compra, necesidades en el diseño del producto y tipo de comunicación a desarrollar.
- Finalmente concluimos que el Nivel Socio Económico Medio es el nuevo objetivo para el Promotor- Constructor. Según Gridcon en el 2008 se construyeron 693 proyectos de vivienda dirigidos para este segmento.
- El Norte de la ciudad al igual que los Valles son consideradas zonas apetecibles para vivir.
-



6 ESTRATEGIA COMERCIAL

El apoyo publicitario hacia un proyecto necesita de una muy bien realizada estrategia comercial que se encargue de diseminar el mensaje que se requiere transmitir.

En nuestro caso se pretende asociar al Conjunto El Portal de Carolina con la mejor solución de vivienda ya que cuenta con una buena relación “precio-calidad”. El posicionamiento deberá ser percibido como la manera apropiada de asegurar los valores fundamentales del cliente.

Los principales aspectos que se deben mencionar como ventajas de este conjunto son:

- ✓ Es un conjunto relativamente pequeño y exclusivo que brinda seguridad y tranquilidad.
- ✓ Diferenciación del producto
- ✓ Características de calidad del producto
- ✓ Precio Adecuado
- ✓ Diseño Atractivo y funcional
- ✓ La Marca brinda garantía de seguridad, seriedad y experiencia.

En este capítulo incluye el desarrollo de los siguientes puntos:

- La Marca
- La Valla
- El Folleto
- Medios escritos
- Plan de Inversión
- Estrategia de canales
- Sala de ventas



- Agentes corredores de bienes raíces
- La Casa Modelo
- Prensa y otros.

6.1 La Marca

Según Philip Kotler, la marca es un símbolo o diseño que busca identificar los bienes o servicios de una empresa o grupo de empresas con sus clientes y diferenciarlos de los de sus competidores.

Por esta razón un proyecto debe adoptar una marca para que esta sea el reflejo de sus cualidades como empresa, y de la seriedad que existe en su promesa de venta.

La imagen del Conjunto Habitacional Portal de Carolina está íntimamente asociada con la marca de la Constructora Aguilar Veintimilla y como promotor la empresa Pro inmobiliaria lo que añade un valor al producto, la estrategia de ventas se basa en la fuerte presencia de la marca

Constructora Aguilar Veintimilla C. Ltda., es una compañía constituida en 19 de enero 1978, su objetivo social es el de realizar planificación y construcción y todo lo relacionado con la rama de la Arquitectura e Ingeniería.

El prestigio obtenido a lo largo de 31 años de permanente labor, que no significa solamente ocupar un lugar de privilegio en la industria de la construcción, sino el de mantener un alto índice de capacidad técnica, solvencia y cumplimiento.

Como parte de la estrategia de marca se ha realizado desde la creación de la empresa un diseño sobrio para de esta forma demostrar la seriedad experiencia y calidad de la empresa.

La imagen a continuación es el logo de Constructora Aguilar Veintimilla, la cual es respaldada con la promotora Pro inmobiliaria:

Imagen 22 LOGO DE CONSTRUCTORA AGUILAR VEINTIMILLA



Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

6.2 La Valla

Ernesto Gamboa y Asociados facilitaron información que en proyectos pequeños como es el Conjunto Habitacional Portal de Carolina, una valla publicitaria tiene una incidencia de un 40% del tráfico generado al proyecto.

Entre los medios de publicidad, se cuenta con carteles que señalizan el acceso al proyecto desde el segundo puente de Calderón.

En el conjunto se encuentra una valla publicitaria que destaca las principales características y marca de la empresa.

A continuación mostramos las vallas publicitarias del conjunto Portal de Carolina:



Imagen 23 VALLA PORTAL DE CAROLINA



6.3 El Folleto

Otro medio de apoyo es el folleto que se distribuye en el propio conjunto y en las distintas ferias de la ciudad de Quito. El folleto destaca las principales características del conjunto, donde consta el logo de Pro inmobiliaria como promotora del proyecto

Imagen 24 FOLLETO DE EL PORTAL DE CAROLINA



Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla





6.4 Materiales P.O.P

Lo más importante en el uso de estas herramientas es comunicar y promocionar de una manera masiva el proyecto, lo cual es más fácil por el cliente meta al que nos vamos a dirigir.

Cuando nos referimos al Conjunto Habitacional Portal de Carolina, por ser un segmento masivo se usa mucho un díptico informativo ya que esto se usa como medio de publicidad del proyecto, forma un impacto sobre nuestros potenciales clientes.

Es de suma importancia que cuando el cliente meta llegue a visitar la obra pueda llevar consigo a la salida de la misma toda la información necesaria y la imagen del proyecto bien posicionada para tomarlo en cuenta para la decisión de compra.

A continuación un díptico de Portal de Carolina:





6.5 La Casa Modelo

El factor principal para impulsar las ventas es la casa modelo, ya que normalmente existe un cierto porcentaje de unidades que se prebenden antes de la inauguración de la casa modelo.

La inauguración de la casa modelo constituye el lanzamiento oficial del proyecto, se efectúa una reunión en el conjunto con el objeto de capacitar al personal de la Constructora Aguilar Veintimilla, la cual es conducida por el Gerente de la empresa Arq. Fabián Aguilar Veintimilla donde se exponen las características del conjunto, de las viviendas, de los atributos que diferencian al producto frente a los competidores.

Imagen 25 CASA MODELO PORTAL DE CAROLINA

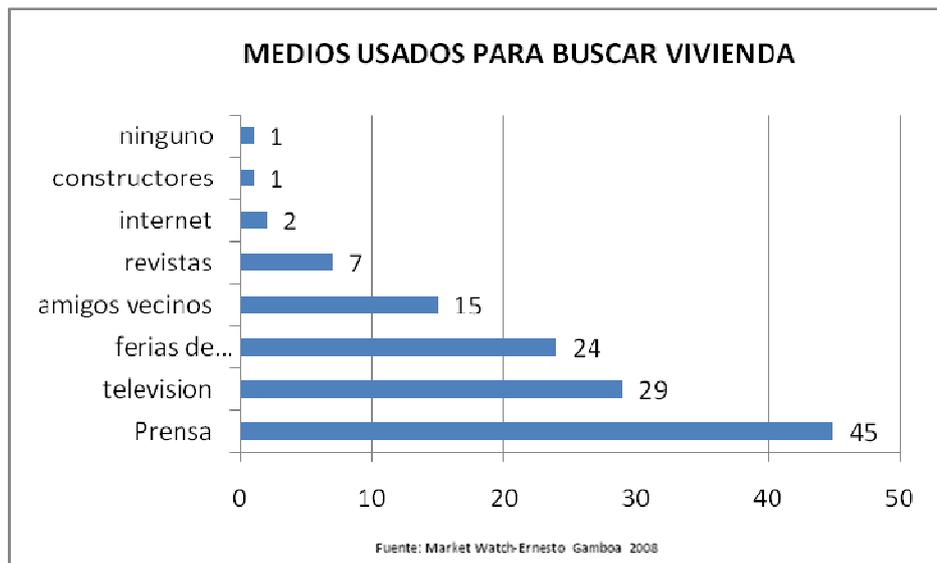


Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

6.6 Promoción en Otros Medios

Según al estudio de Market Watch 2008, los medios preferidos para la búsqueda de vivienda son:

Figura 48 MEDIOS USADOS PARA BUSCAR VIVIENDA



Elaborado por: Carolina Aguilar Z

De acuerdo al ritmo de ventas, en caso de ser necesario, se efectuara publicidad en prensa, internet, etc.

La atención a clientes en obra es permanente ya que se cuenta con una promotora importante de la ciudad de Quito, la cual es Pro inmobiliaria que atiende con sus vendedores en la casa modelo y dispone de materia de venta de la maqueta que refleja la forma final que tendrá el conjunto.

Es de suma importancia la participación en ferias, está prevista la presencia en el stand de Pro Inmobiliaria durante la feria de la vivienda en el mes de mayo 2009 Quito.



Utilizaremos los medios más importantes para promocional el proyecto local e internacionalmente en plazas conocidas por tener una alta cantidad de ecuatorianos como España, EEUU, e Italia.

Localmente la **prensa** es el medio que más se utiliza para buscar vivienda con 45% de preferencia. Definitivamente pensamos colocar anuncios en la prensa de nuestro proyecto.

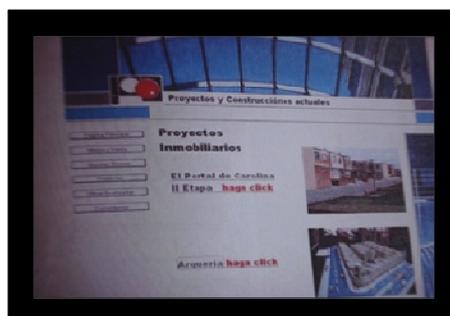
La televisión ocupa el segundo lugar con el 29% de preferencia pero por el momento potamos por abstenernos de publicitar por televisión por los altos costos que significan

Las **ferias de la vivienda** ocupan el tercer lugar con un 24% como empresa ya hemos participado anteriormente en estas, donde el Portal de Carolina Etapa I, estuvo en la feria de la vivienda en Quito siendo promocionada en el stand de Pro inmobiliaria, siendo esta feria una plataforma de lanzamiento del proyecto.

Las revistas son un medio que poco a poco han ido ganando terreno para publicitar proyectos de vivienda y definitivamente un medio en el cual El Portal de Carolina, contratara pues nos interese hacer publicaciones trimestrales en **Inmobilia**, siendo una revista que se encuentra en auge en este momento.

Además pensamos que es de suma importancia la presencia del Portal de Carolina, en la página web de la empresa: www.aguilarveintimilla.com

Imagen 26 PAGINA WEB PRINCIPAL DE EMPRESA PROMOTORA





6.7 PLAN DE INVERSION

Es de suma importancia realizar una evaluación del plan de inversión en publicidad tanto en valores como en tiempos.

Se ha destinado un 2% del costo de los costos de construcción al rubro de publicidad. Este valor asciende a USD 25.000 dólares americanos, por lo que la planificación en la inversión es primordial para que los recursos causen el impacto deseado.

Consideramos que para el proyecto la inversión es adecuada para el segmento al que nos dirigiremos, que aseguran un resultado favorable en la estrategia comercial que se ha diseñado para el Conjunto Habitacional Portal de Carolina

A continuación, se asignan los valores de inversión en publicidad:

Tabla 23 VALORES INVERSION EN PUBLICIDAD

Inversión Medios Portal de Carolina			
Medios	Inversión	% vs. Inversión Publicidad	Tiempo
Vallas en obra	3000	20%	Al inicio de la construcción del proyecto
Dípticos y papelería	2000	7%	Durante todo el proyecto
Publicación Inmobilia	1800	10%	Cada trimestre
Publicidad prensa	2200	13%	Cada 2 meses
Ferias Inmobiliarias	12000	30%	1 FERIA MAYO
Lay Out sala de ventas	4000	20%	Durante la construcción y venta en su totalidad del proyecto
Total Inversión Publicidad	25000	100%	20 meses

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

Presentamos a continuación el cronograma de inversión y los rubros de ese plan durante todo el año:

Tabla 24 CRONOGRAMA VALORADO DE INVERSION EN PUBLICIDAD

Medios	Inversión	% vs. Inversión Publicidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Vallas en obra	3000	20%	\$ 3.000																			
Dípticos y papelería	2000	7%	\$ 1.000									\$ 1.000										
Publicación Inmobilia	1800	10%	\$ 300			\$ 300				\$ 300				\$ 300				\$ 300				\$ 300
Publicidad prensa	2200	13%		\$ 220		\$ 220		\$ 220		\$ 220		\$ 220		\$ 220		\$ 220		\$ 220		\$ 220		\$ 220
Feria Inmobiliaria Quito	12000	30%					\$ 12.000															
Lay Out sala de ventas	4000	20%	\$ 4.000																			
Total Inversión Medios	25000	100%	\$ 8.300	\$ 220	\$ -	\$ 520	\$ 12.000	\$ 220		\$ 520	\$ -	\$ 1.220	\$ -	\$ 520		\$ 220	\$ -	\$ 520	\$ -	\$ 220	\$ -	\$ 520

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

6.8 ESTRATEGIA DE PRECIOS

El precio lo determinaremos basándonos en dos aspectos:

- COSTOS
- LA COMPETENCIA

Los costos del proyecto nos dan la pauta de la determinación del precio mediante la curva del punto de equilibrio. De acuerdo a esto sabemos exactamente cuál es nuestro margen menor, el precio mínimo que podemos colocar para salir sin pérdidas y claro sin ganancias, y el margen superior lo obtenemos con los precios más altos de la competencia, así obtenemos el área donde podemos mover nuestro precio.

De acuerdo a variables como: tiempo, plusvalía, velocidad de ventas, etc., ajustamos los precios para maximizar la utilidad final del proyecto.

Los precios de las unidades se establecieron en relación a los precios vigentes en el sector y el posicionamiento es competitivo en relación a la ubicación y calidad el producto. Como se analizó anteriormente, los precios unitarios del El Conjunto Habitacional “Portal de Carolina” a continuación un cuadro de los precios promedios de la competencia más cercana ha dicho conjunto:

Tabla 25 CUADRO PRECIOS PROMEDIOS DE VIVIENDAS DEL PORTAL Y LA COMPETENCIA

	Portal de Carolina	Portobonanza	Monterrey
PRECIO PROMEDIO	481/m ²	506,76/m ²	364/m ²

Elaborado por: Carolina Aguilar Z



Pro Inmobiliaria, constituye un canal de distribución exclusivo de las unidades del conjunto, sobre la base de su propia experiencia de comercialización de proyectos de variadas características y en distintos sectores, realiza su propia evaluación precio producto y ha colaborado en la determinación de precios.

Estos precios permiten mantener una posición competitiva dentro del sector a la vez que aseguran la rentabilidad del proyecto. Están de acuerdo con las características del producto, el área de las viviendas y la calidad de los materiales y acabados utilizados.

La Estrategia de Ventas que se usara para el proyecto Portal de Carolina será: Vender en partes iguales durante 17 meses, lo que crea una velocidad de ventas de 3,9 casas por mes.

Tabla 26 CUADRO DE PAGO CON FINANCIAMIENTO

%	FINANCIAMIENTO
10%	RESERVA
20%	6 CUOTAS IGUALES MENSUALES
70%	CANCELA DESPUES DE 3 MESES, DESPUES DE COMPLETAR EL 30% DE PAGO DE LA ENTRADA DEL INMUEBLE

Elaborado por: Carolina Aguilar Z



7 GERENCIA DE PROYECTO

En este capítulo la guía a seguir viene del Project Management Institute (PMI), para la dirección de este proyecto. Esta guía nos da las pautas a seguir para una gerencia de proyecto acorde con las necesidades actuales en este campo.

A continuación se desarrollara los siguientes puntos:

Acta de Constitución del Proyecto

- Alcance del Proyecto
- Metas del Proyecto
- Clientes del Proyecto
- Ciclo de vida del Proyecto
- Promoción
- Construcción
- Gerencia
- Financiación
- Comercialización

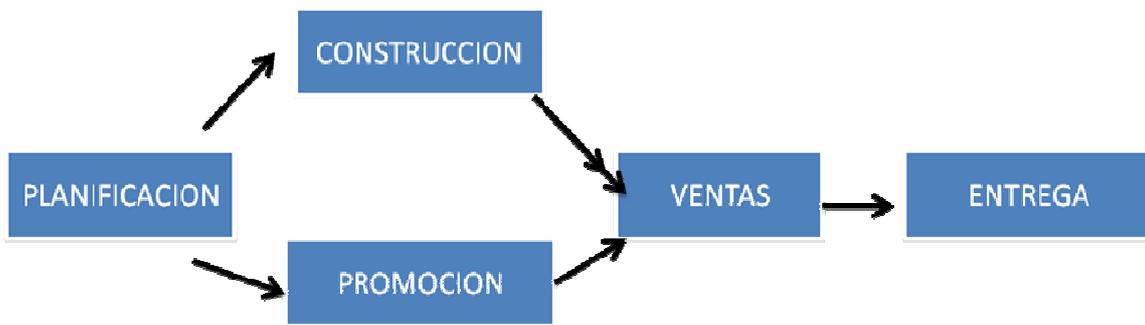


7.1 ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO

7.1.1 Alcance del Proyecto

Planificar, construir, promocionar, vender y entregar el Conjunto Habitacional Portal de Carolina que consta de 67 unidades de vivienda ubicado en el Valle de Calderón en un periodo de 20 meses.

Figura 49 GRÁFICO PRINCIPALES COMPONENTES DEL ALCANCE DEL PROYECTO



Elaborada por: Carolina Aguilar

7.1.2 Enunciado del Alcance del Proyecto

Acta de Constitución del Proyecto

Este documento formaliza la autorización del proyecto. A continuación los puntos que esta acta contiene.



7.1.3 Requisitos de los Interesados

La empresa promotora es la principal y única participante de este proyecto, entonces de acuerdo sobre los réditos y riesgos de este proyecto.

7.1.4 Necesidades del Negocio

El proyecto debe abordar la planificación, construcción, promoción, venta y entrega del Conjunto Habitacional Portal de Carolina y todos los requerimientos que este proceso conlleve.

7.1.5 Finalidad del Proyecto

Generar un proyecto habitacional que de un beneficio económico para la empresa promotora, y que mantenga el nombre de la empresa con la reputación ya conocida de realizar proyectos de excelente calidad en la ciudad.

7.1.6 Director del Proyecto y Nivel de Autoridad

El Gerente del Proyecto es Fabián Aguilar Veintimilla, Gerente General de la Constructora Aguilar Veintimilla.

7.1.7 Hitos del Proyecto

- Acta de Constitución del Proyecto
- Permiso de Construcción
- Construcción Oficina de Ventas
- Inicio de Ventas
- Inicio de Construcción
- Construcción de Primera Etapa
- Construcción de Segunda Etapa
- Entrega
- Cierre del Proyecto



7.1.8 Influencia de los interesados

La empresa promotora y su directiva controlan el proyecto a través del director del proyecto, mencionado en el numeral

7.2 Organizaciones Funcionales y su Participación

Las organizaciones o empresas que forman parte de este proyecto son:

Empresa Promotora:	Constructora Aguilar Veintimilla
Planificación:	Constructora Aguilar Veintimilla
Construcción:	Constructora Aguilar Veintimilla
Promoción:	Grupo Creativo Publimark
Ventas:	Pro inmobiliaria
Entrega:	Constructora Aguilar Veintimilla

7.3 Oportunidades del Negocio

Obtener un margen de utilidad sobre ventas igual o mayor al **20,46%** y una tasa de retorno efectiva anual igual o superior al **20%**. Todos los detalles sobre los retornos esperados del proyecto se lo pueden ver en el Capítulo Financiero, Cap.8.



7.4 Presupuesto del Proyecto

- Venta **2.646.500** miles
- Costo Total **2.196.971,13** miles
- Utilidad **449.429** miles
- Margen % Útil/Venta **20,46%**
- Inversión Máxima **776.625** miles \$ (Max. En el mes)
- VAN **200.616**
- Tasa de Descuento **20%** tasa efectiva anual
- TIR **49,2 %** Efectiva anual

Valores Unitarios

\$/m2 área vendible

- Terreno **\$ 42,87**
- Costos Directos **\$ 153,47**
- Costos Totales **\$ 399,11**
- Precio de Venta **\$ 481**
- Utilidad **\$ 81,89**



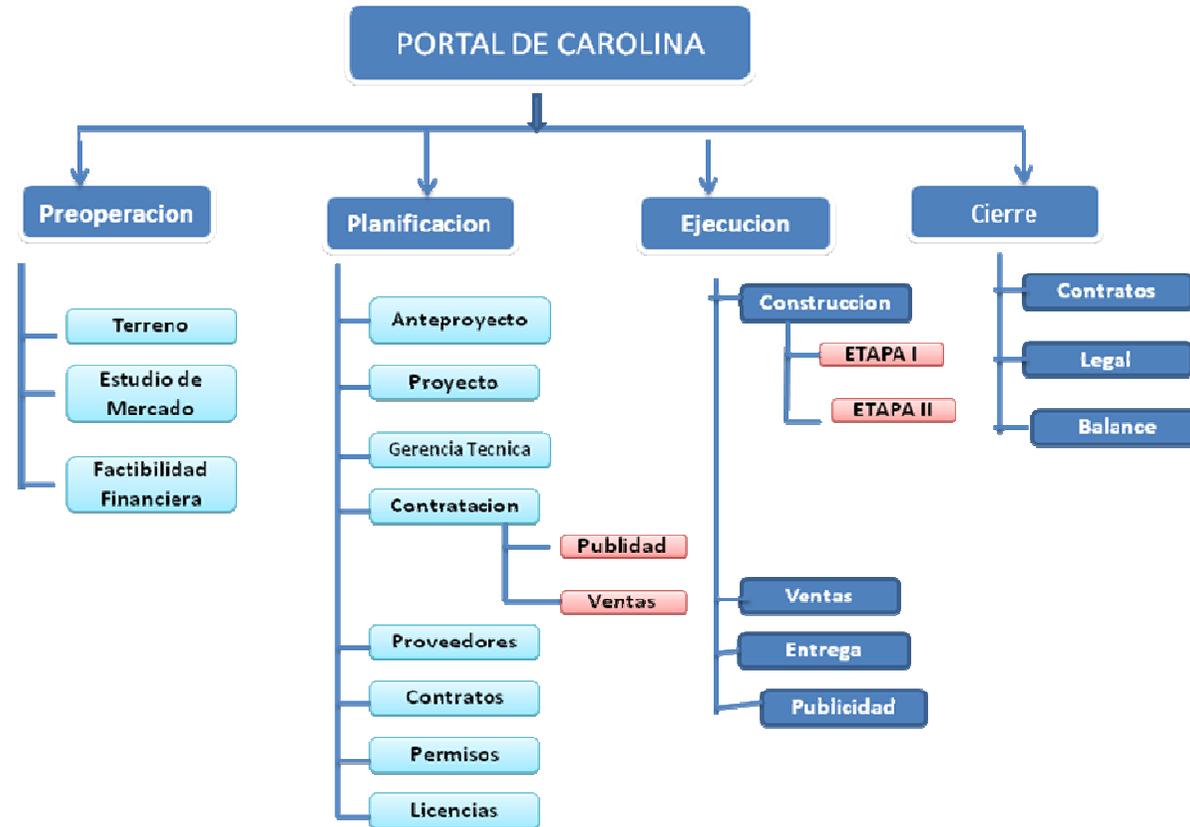
7.5 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (EDT)

Según el Project Manager's Guide, es su página web <http://www.pmexam.com/indexhtml>, el EDT es una herramienta para identificar trabajos a realizar en un proyecto y definir su jerarquía relativa. Parte del nivel alto de trabajo y la subdivisión continúa hasta alcanzar el nivel de detalle más bajo requerido formado por paquetes de trabajo. Estas últimas unidades devienen en actividades del proyecto.

En la materia de Dirección Proyectos del MDI, se define al paquete de trabajo como un producto entregable o componente del trabajo del proyecto en el nivel más bajo de la estructura de desglose de trabajo. El paquete de trabajo incluye las actividades del cronograma y los hitos del cronograma requeridos para completar el producto entregable o el componente de trabajo del proyecto.

A continuación el EDT del proyecto Portal de Carolina:

Figura 50 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (EDT)



ESTRUTURA DE DESGLOSE TRABAJO EDT

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

7.6 MATRIZ DE ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES

Presidente de la Empresa Promotora: Arq. Patricio Aguilar Veintimilla

Gerente General de la Empresa Promotora: Arq. Fabián Aguilar Veintimilla

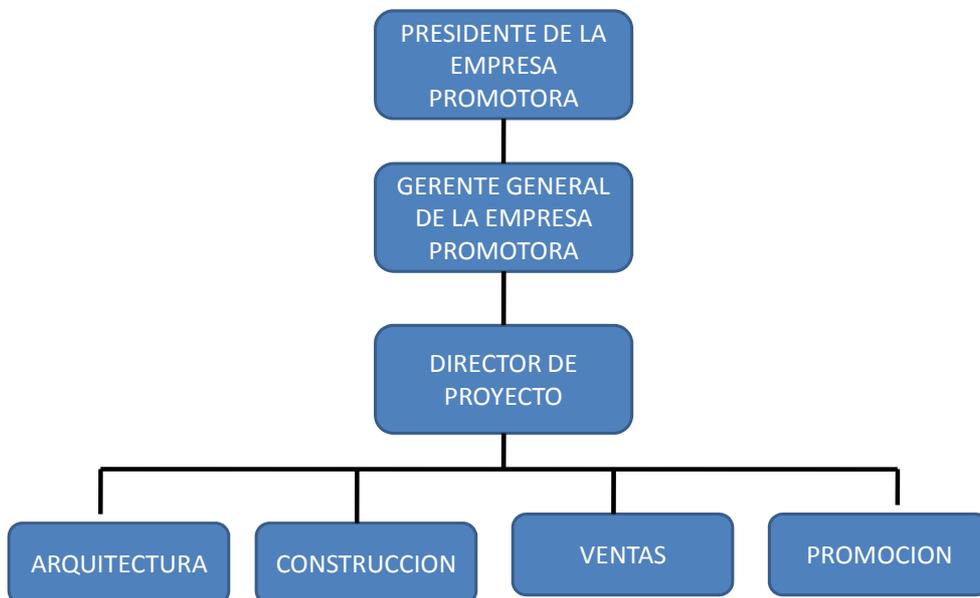
Director de Proyecto: Arq. Fabián Aguilar Veintimilla

Arquitectura: Constructora Aguilar Veintimilla

Construcción: Constructora Aguilar Veintimilla

Ventas: Pro inmobiliaria – Carolina Aguilar Z

Figura 51 ORGANIGRAMA DE ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES



ELA

BORADO POR: CAROLINA AGUILAR Z.



Tabla 27 MATRIZ DE ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES

PAQUETE DE TRABAJO	RESPONSABLE
PREOPERACION	
Terreno	Constructora Aguilar Veintimilla
Estudio de Mercado	Empresa a contratar
Factibilidad Financiera	Constructora Aguilar Veintimilla
PLANIFICACION	
Anteproyecto	Constructora Aguilar Veintimilla
Proyecto	Constructora Aguilar Veintimilla
Gerencia Tecnica	Constructora Aguilar Veintimilla
Contrataciones	Constructora Aguilar Veintimilla
Publicidad	Grupo Creativo Publimark
Ventas	Proinmobiliaria
Proveedores	Constructora Aguilar Veintimilla
Contratos	Constructora Aguilar Veintimilla
Permisos	Constructora Aguilar Veintimilla
Licencias	Constructora Aguilar Veintimilla
EJECUCION	
Construccion	Constructora Aguilar Veintimilla
Publicidad	Grupo Creativo Publimark
Etapa 1	Constructora Aguilar Veintimilla
Etapa 2	Constructora Aguilar Veintimilla
Ventas	Proinmobiliaria
Entrega	Constructora Aguilar Veintimilla
CIERRE	
Contratos	Constructora Aguilar Veintimilla
Legal	Constructora Aguilar Veintimilla
Balance	Constructora Aguilar Veintimilla

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.



7.7 DIAGRAMA DE GANTT

El Diagrama de Gantt consiste en una representación gráfica sobre dos ejes; en el vertical se colocan las tareas del proyecto y en el horizontal se representa el tiempo.

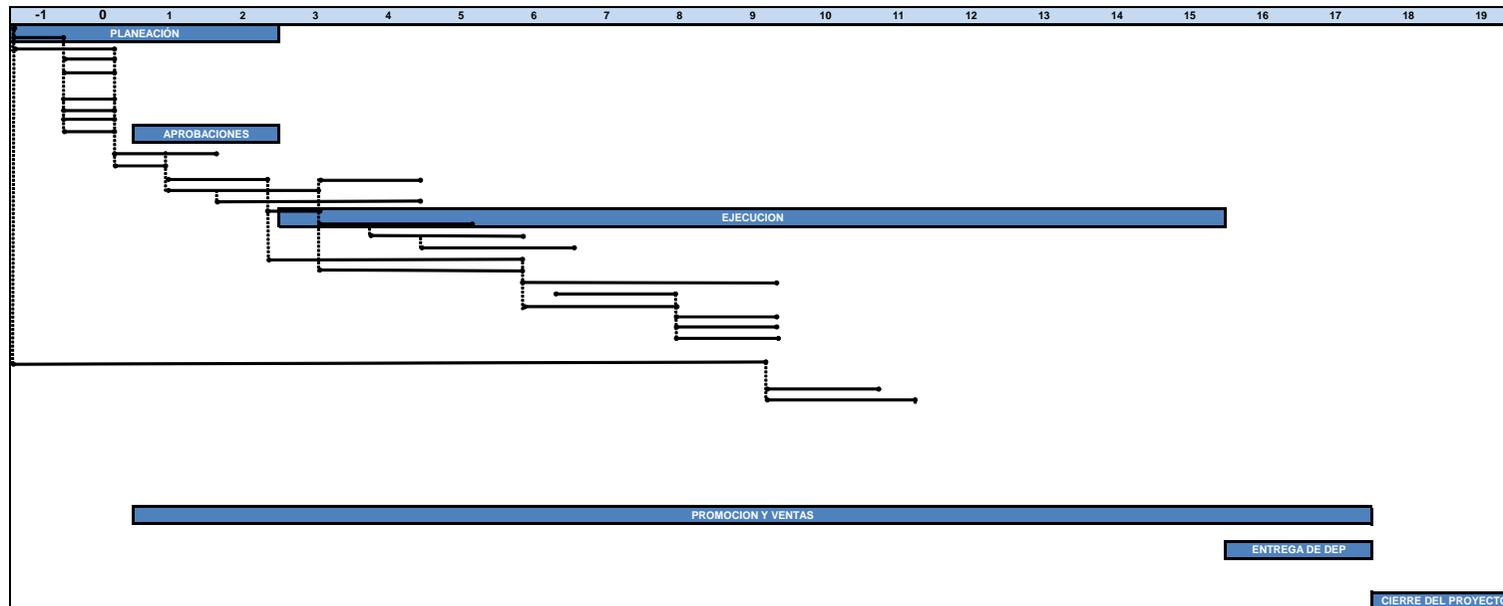
En el portal web: <http://gestiopolis.com/recursos/documentos/htm> se indica que cada actividad está representada mediante un bloque rectangular cuya longitud indica su duración. La posición de cada bloque en el diagrama indica los instantes de inicio y finalización de las tareas a que corresponden.

Para la elaboración de un diagrama de Gantt es necesario conocer la duración de cada actividad y la relación de sucesión de ellas.

La ruta o camino crítico del proyecto es la sucesión de actividades que dan lugar a un máximo de tiempo acumulado. Determina el tiempo más corto que se puede tardar en hacer el proyecto si se dispone de todos los recursos necesarios. Una actividad es crítica cuando no se puede cambiar sus instantes de comienzo y finalización sin modificar la duración total del proyecto.

A continuación se observa cómo se desarrollaran las tareas del proyecto Portal de Carolina mediante el Diagrama de Gantt:

Figura 52 DIAGRAMA DE GANTT



Elaborado: Carolina Aguilar Z.

8 ANÁLISIS ECONOMICO FINANCIERO

En este capítulo se analizaran los siguientes puntos:

Costos Totales del Proyecto

- Costos Directos de la construcción
- Costos Indirectos

Análisis de Costos Unitarios

- Costo del Terreno
- Método Residual
- Costo Unitario Real

Detalle de Costos Directos

- Costo Total de Construcción casa tipo
- Costo de obras de urbanización y comunales

Detalle de Costos Indirectos

- Costos total de Indirectos

Descripción de las Fases de Proyecto

- Cronograma Valorado
- Planificación de Actividades

Análisis Financiero

- Flujo de Caja
- Análisis de Ingresos/Egresos
- El Valor Actual Neto (VAN)
- Método CAPM
- Análisis de Sensibilidad
 - Análisis de Sensibilidad a variaciones en costos.
 - Análisis de Sensibilidad a variaciones en precios.
 - Análisis de Sensibilidad a variaciones en el tiempo de venta.
- Análisis Tasa Interna de Retorno

8.1 COSTOS TOTALES DEL PROYECTO

Se resumen los componentes del costo del proyecto cuyo cálculo se realiza más adelante.

Para realizar el presupuesto del Conjunto Habitacional Portal de Carolina, se realiza una clasificación de los costos en categorías principales que son:

- Costo del terreno
- Costos Directos
- Costos Indirectos

Tabla 28 RESUMEN DE COSTOS

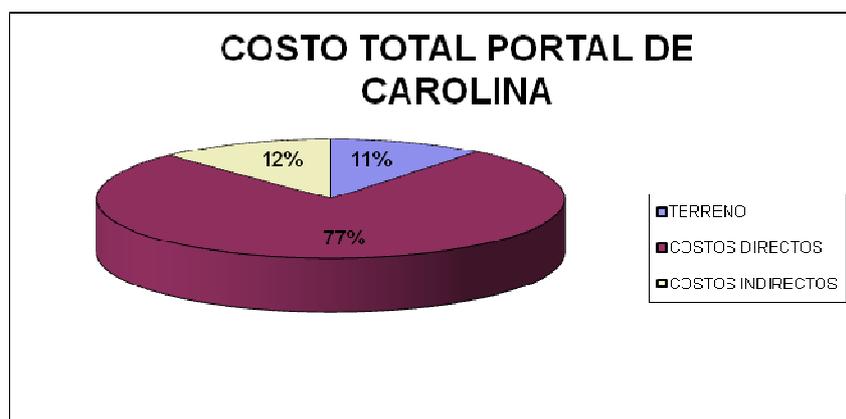
RESUMEN DE COSTOS PORTAL DE CAROLINA		
Descripción	Valor	%
TERRENO	\$ 235.966,95	11%
COSTOS DIRECTOS	\$ 1.689.566,65	77%
COSTOS INDIRECTOS	\$ 271.437,53	12%
Costo Total Portal de Carolina	\$ 2.196.971,13	100%

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

Elaborado por: C.A.Z

Mayo 2009

Figura 53 DISTRIBUCION DE COSTOS DEL PROYECTO



Elaborado por: C.A.Z

El presupuesto general indica como es la distribución de cada uno de los costos principales del mismo, siendo dentro de este gráfico el más representativo aquel que se refiere a costos de construcción o directos con un 77%, siguiéndole los costos indirectos los cuales están representados por un 12% del total del proyecto, siendo el ultimo el terreno que representa un 11%.

8.1.1 COSTOS DIRECTOS

Los costos directos son los que están directamente relacionados con la elaboración del proyecto, a continuación son detallados:

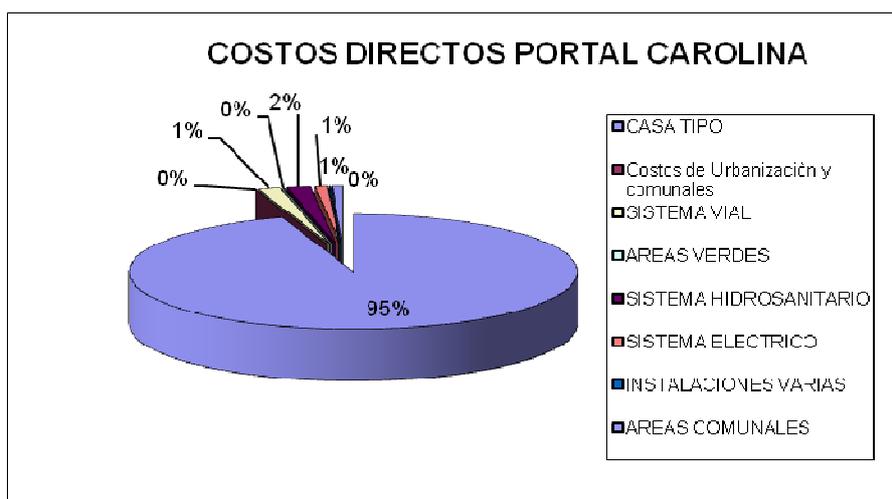


Tabla 29 COSTOS DIRECTOS

COSTOS DIRECTOS PORTAL DE CAROLINA				
Descripción	Unidades	Costo unitario	Costo total	%/Costo Directo
Costos Directos Construcción				
CASA TIPO	67	\$ 23.924,15	\$ 1.602.918,20	95%
Costos de Urbanización y comunales				
SISTEMA VIAL	1	\$ 26.936,95	\$ 26.936,95	2%
AREAS VERDES	1	\$ 1.135,50	\$ 1.135,50	0%
SISTEMA HIDROSANITARIO	1	\$ 29.024,00	\$ 29.024,00	2%
SISTEMA ELECTRICO	1	\$ 14.200,00	\$ 14.200,00	1%
INSTALACIONES VARIAS	1	\$ 1.932,00	\$ 1.932,00	0%
AREAS COMUNALES	1	\$ 13.420,00	\$ 13.420,00	1%
Total Costos de Urbanización y comunales		\$ 86.648,45	\$ 86.648,45	5%
TOTAL COSTOS DIRECTOS			\$ 1.689.566,65	100%
Área Útil		5.504,72		
Incidencia Costos Directos de Construcción x m2		\$ 291,19		
Incidencia Costos Urbanización y comunales x m2		\$ 15,74		
Incidencia Directos x m2 Área Útil		\$ 306,93		

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla, Elaborado por: C.A.Z

Figura 54 COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO



Elaborado por: C.A.Z



8.1.2 COSTOS INDIRECTOS

Los costos indirectos son todos aquellos que no se relacionan directamente con la obra, es decir aquellos rubros que intervienen en la construcción, pero no son parte de materiales, mano de obra, herramientas y maquinaria los cuales detallamos en el siguiente cuadro:

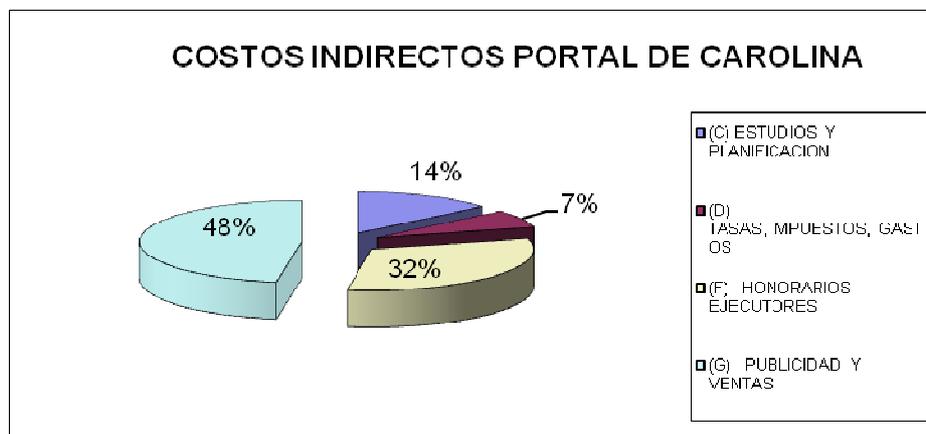
Tabla 30 COSTOS INDIRECTOS

COSTOS INDIRECTOS PORTAL DE CAROLINA		
Descripción	Costo unitario	%/Costo indirecto
(C) ESTUDIOS Y PLANIFICACION	\$ 37.001,51	14%
(D) TASAS, IMPUESTOS, GASTOS	\$ 18.754,19	7%
(F) HONORARIOS EJECUTORES	\$ 84.478,33	32%
(G) PUBLICIDAD Y VENTAS	\$ 131.203,50	48%
	\$ 271.437,53	100%
Área Útil		5.504,72
Incidencia Costos indirectos x m2		\$ 49,31

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

Elaborado por: C.A.Z, Mayo 2009

Figura 55 COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO



Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

Elaborado por: C.A.Z

8.1.3 ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

8.1.3.1 COSTO DEL TERRENO

Tabla 31 COSTO DEL TERRENO POR M2 UTIL

COSTO TERRENO POR M2 UTIL	
DESCRIPCION	CANTIDAD
COSTO DEL TERRENO	\$ 235.966,95
AREA UTIL	5.504,72
INCIDENCIA TERRENO x M2 UTIL	\$ 42,87

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

Elaborado por: C.A.Z, Mayo 2009

En el cuadro anterior observamos que el área útil del terreno del Conjunto Habitacional Portal de Carolina es de 5.504,72 m² con un costo total de \$235.966,95, el cual representa 12% del costo total del proyecto.

A través del Método Residual vamos a obtener el valor por metro cuadrado del proyecto expuesto a continuación:

Tabla 32 CUADRO METODO RESIDUAL

Método Residual		
Datos para Vivienda	Unidad	Valores
Área de Terreno	M2	9.651,00
Precio Venta m ² en la Zona	US\$ * M2	\$450,00
Ocupación del Suelo COS PB	%	35%
Altura Permitida (h)	Pisos	3,0
K = Área Útil	%	88%
Rango de Incidencia (Terreno) "ALFA" I	%	10%
Rango de Incidencia (Terreno) "ALFA" II	%	14%
Cálculos		
Área Construida Máxima = Área Vendible / K	11.515,40	
Área Útil Vendible = Área Terreno * COS PB * Pisos	10.133,55	
Valor de Ventas = Área Útil * Precio Venta (M2)	\$4.560.097,50	
"ALFA" I Peso del Terreno	\$456.009,75	\$47,25
"ALFA" I Peso del Terreno	\$638.413,65	\$66,15
Media "ALFA"	\$547.211,70	12%
VALOR DEL (M2) DE TERRENO EN US\$	\$56,70	

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

Elaborado por: C.A.Z

Mayo 2009



A través del Método Residual el cual podemos observar en el cuadro anterior, se puede obtener el valor por metro cuadrado del terreno, el cual representa el valor máximo que se debe pagar en el sector del valle de Calderón en la actualidad.

Esto quiere decir, que el rango a pagar por metro cuadrado de terreno en el sector del valle de Calderón es de 47 a 66 dólares como máximo. El metro cuadrado de terreno para el Conjunto Habitacional Portal de Carolina fue de \$24,45, cifra que es inferior al precio del m² del sector, por lo que se obtiene una ventaja en cuanto al precio del terreno en dicho proyecto.

8.1.3.2 COSTO UNITARIO REAL

Tabla 33 COSTO TOTAL M2 DE CONSTRUCCION

VALOR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION			
Descripción	Costo Total	Incidencia x m2	%/ Total m2
TERRENO	\$ 235.966,95	\$ 42,87	11%
COSTOS DIRECTOS	\$ 1.689.566,65		
Costos Directos de construcción	\$ 1.602.918,20	\$ 291,19	73%
Costo de urbanización y comunales	\$ 86.648,45	\$ 15,74	4%
COSTOS INDIRECTOS	\$ 271.437,53	\$ 48,58	12%
Costo Total por m2		\$ 399,11	

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

Elaborado por: C.A.Z

Mayo 2009



8.2 DETALLE DE COSTOS DIRECTOS

8.2.1 COSTO TOTAL DE CONSTRUCCION CASA TIPO

El costo total de construcción de la casa tipo del Conjunto Habitacional Portal de Carolina es de \$ 23.924,15 valores que incluyen únicamente las actividades de construcción que se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 34 COSTO TOTAL DE CONSTRUCCION DE CASA TIPO

PRESUPUESTO DE CADA TIPO PORTAL DE CAROLINA					
Código	Descripción	Unidades	Cantidad	Precio Unitario	Total
1	Replanteo				
1.1	Replanteo a los ejes	m2	42,5	\$ 0,75	\$ 31,88
	TOTAL				\$ 31,88
2	Movimiento de Tierras				
2.1	Desbanque y nivelación del terreno	m3	54	\$ 0,81	\$ 43,74
2.2	Limpieza manual del terreno	m3	54	\$ 0,81	\$ 43,74
2.3	Desalojo de tierra	m3	18	\$ 2,50	\$ 45,00
2.4	Excavación para plintos y cimientos	m3	25,2	\$ 4,67	\$ 117,68
2.5	Reposición de suelo	m3	10,8	\$ 2,80	\$ 30,24
2.6	Relleno Compactado	m3	16,98	\$ 3,05	\$ 51,79
	TOTAL	m3			\$ 332,19
3	Hormigón plintos				
3.1	Hormigón fc=140Kg/cm2 en replinto e=0,05m	m3	0,9	\$ 76,78	\$ 69,10
3.2	Hormigón fc=210Kg/cm2 en puntos	m3	2,7	\$ 82,70	\$ 223,29
	TOTAL	m3			\$ 292,39
4	Hormigón cadenas y encofrados				
4.1	Hormigón en cadenas inferiores fc=210k/cm2	m3	1,5	\$ 134,19	\$ 201,29
	TOTAL				\$ 201,29
5	Hormigón Columnas y encofrados				
5.1	Hormigón pie de columnas fc=210kg/cm2	m3	1,26	\$ 197,59	\$ 248,96
5.3	Hormigón en columnas fc=210kg/cm2	m3	3,78	\$ 123,47	\$ 466,72
	TOTAL				\$ 715,68
6	Hormigón losas y encofrados				
6.1	Hormigón de losas Fc=210kg/cm2	m3	12	\$ 115,00	\$ 1.380,00
6.2	Encofrado de Losas	m2	90	\$ 9,66	\$ 869,40
	TOTAL				\$ 2.249,40
7	Hormigón gradas y encofrados				
7.1	Hormigón en gradas	m3	0,96	\$ 82,70	\$ 79,39
7.2	Encofrado de gradas	m2	6,5	\$ 8,30	\$ 53,95
	TOTAL				\$ 133,34



8	Acero estructural				
8.1	Acero de refuerzo en Zapatas	kg	106,50	\$ 1,86	\$ 198,09
8.2	Acero de refuerzo en Cadenas Inferiores	kg	233,19	\$ 1,86	\$ 433,73
8.3	Acero de refuerzo en Columnas	kg	649,10	\$ 1,86	\$ 1.207,33
8.4	Acero de refuerzo en losas	kg	1524,65	\$ 1,86	\$ 2.835,85
8.5	Acero de refuerzo en Gradadas	kg	63,90	\$ 1,86	\$ 118,85
8.6	Malla de refuerzo en cubierta R84	m2	42,00	\$ 3,60	\$ 151,20
	TOTAL	kg			\$ 4.945,05
9	Bloque de losas				
9.1	Bloque aliv. 10x20x40 TIM+ESTB	U	390	\$ 0,70	\$ 273,00
	TOTAL				\$ 273,00
10	Tapagrada				
10.1	Cubierta de eurolit con est. Madera	m2	0	\$ 220,00	\$ 0,00
	TOTAL				\$ 0,00
11	Hormigón Ciclopeo y encofrado muro				
11.1	Encofrado en muros de Cimentación	m2	22,50	\$ 2,50	\$ 56,25
11.2	Hormigón 188iclópeo fc210 kg/cm2 en muros	m3	10,08	\$ 93,80	\$ 945,50
	TOTAL				\$ 1.001,75
12	Mamposterías y enlucidos				
12.1	Mampostería de bloque de 0,15m	m2	57,33	\$ 9,94	\$ 569,86
12.2	Mampostería de bloque de 0,10m	m2	119,1	\$ 7,78	\$ 926,60
	TOTAL				\$ 1.496,46
13	Contra pisos				
13.1	Contrapiso: EMP 1H:Sfc=180kg/cm2 term.pal.fino	m2	56	\$ 5,58	\$ 312,48
	TOTAL				\$ 312,48
14	Masillado de pisos				
14.1	Masillado losa entrepisos	m2	42,45	\$ 4,64	\$ 196,97
14.2	Masillado Contrapiso	m2	39,71	\$ 4,64	\$ 184,25
	TOTAL				\$ 381,22
15	Masillado Cubierta				
15.1	Masillado de losa en cubierta	m2	42,45	\$ 4,64	\$ 196,97
	TOTAL				\$ 196,97
16	Bordillo, dinteles, mesón, alfeizer				
16.1	Bordillo de tina revestido de azulejo 20x10 cm	ml	2,2	\$ 5,43	\$ 11,95
16.2	Dinteles de 0,10x0,10x1,1m H.S.FC 180 kgcm2	ml	10	\$ 15,18	\$ 151,80
16.3	Mezón de hormigón de cocina	ml	2,4	\$ 115,20	\$ 276,48
16.4	Alfeizer	ml	12,31	\$ 15,18	\$ 186,87
	TOTAL				\$ 627,09
17	Cerámica paredes				
17.1	Cerámica en paredes de Baño	m2	30,24	\$ 14,30	\$ 432,43
17.2	Cerámica en paredes de Cocina	m2	2,64	\$ 14,30	\$ 37,75
17.3	Cerámica En Mezón de Cocina	m2	1,68	\$ 15,83	\$ 26,59
17.4	Cerámica en Pisos	m2	44,99	\$ 15,46	\$ 695,55
	TOTAL				\$ 1.192,32
18	Puertas				
18.1	Puertas tamboradas	U	4	\$ 108,00	\$ 432,00
18.2	Puertas de triplex para baños	U	3	\$ 118,00	\$ 354,00
18.3	Puerta principal	U	1	\$ 127,80	\$ 127,80
	TOTAL				\$ 913,80
19	Enlucidos				
19.1	Enlucidos Horizontales	m2	84,9	\$ 5,66	\$ 480,53
19.2	Enlucidos Verticales	m2	352,86	\$ 4,94	\$ 1.743,13
	TOTAL				\$ 2.223,66



20	Closets				
20.1	Closets de dormitorios	m2	9	\$ 90,00	\$ 810,00
20.2	Muebles bajos de cocina	ml	2,4	\$ 110,38	\$ 264,91
20.3	Muebles altos de cocina	ml	1,5	\$ 76,80	\$ 115,20
	TOTAL				\$ 1.190,11
21	Ventanería				
21.1	Ventana de aluminio sin protección	m2	10	\$ 49,83	\$ 498,30
	Incluido vidrio 3mm y 4mm				
	TOTAL				\$ 498,30
22	Pasamanos				
22.1	Pasamanos escalera	ml	0	\$ 0,00	\$ 0,00
22.2	TOTAL				\$ 0,00
23	Instalaciones eléctricas				
23.1	Salidas para iluminación	pts.	13	\$ 15,25	\$ 198,25
23.2	Salidas para tomacorrientes dobles	pts.	18	\$ 12,42	\$ 223,56
23.3	Acometida eléctrica 2 #8AWG TW	ml	9,2	\$ 7,83	\$ 72,04
	Punto para ducha eléctrica	pts.	2	\$ 24,04	\$ 48,08
23.4	Tablero térmico de 4 puntos	u	1	\$ 55,33	\$ 55,33
23.6	Salida para timbre	u	1	\$ 17,80	\$ 17,80
23.7	Salidas Especiales	u	2	\$ 17,80	\$ 35,60
23.8	Acometida telefónica	ml	18	\$ 2,82	\$ 50,76
23.11	Salidas telefónicas	u	2	\$ 16,89	\$ 33,78
	TOTAL				\$ 735,20
24	Instalación Hidrosanitaria				
24.1	Salida de Agua fría de pvc 1/2	Pts.	21,00	\$ 11,66	\$ 244,86
24.2	Salida de Agua caliente de pvc 1/2	Pts.	6,00	\$ 11,66	\$ 69,96
24.3	Tubería de Agua Potable de 1/2 reforzada	ml	36,00	\$ 4,81	\$ 173,16
24.4	Desagüe de agua pvc 50mm	Pts.	7,00	\$ 7,73	\$ 54,11
24.5	Tubería de pvc de 50mm	ml	9,00	\$ 3,44	\$ 30,96
24.6	Desagüe de Agua de pvc de 110mm	Pts.	5,00	\$ 8,89	\$ 44,45
24.7	Tubería de pvc de 110mm	ml	28,00	\$ 11,71	\$ 327,88
24.8	Rejilla de Aluminio de 50mm	U	4,00	\$ 3,38	\$ 13,52
24.9	Caja de revisión de 40x40x60	U	2,00	\$ 89,00	\$ 178,00
24.10	Válvula de Compuerta de 1/2 Rw	U	2,00	\$ 7,21	\$ 14,42
24.11	Válvula Check de 1/2 Rw	U	1,00	\$ 11,94	\$ 11,94
24.12	Mezcladoras de Ducha	U	2,00	\$ 39,50	\$ 79,00
24.13	Salida para medidor de agua	U	1,00	\$ 20,32	\$ 20,32
24.14	Salida de lavadoras	U	1,00	\$ 18,90	\$ 18,90
24.15	Llave de paso	U	2,00	\$ 5,60	\$ 11,20
24.16	Llave de pico para jardín y lavandería	U	2,00	\$ 4,28	\$ 8,56
	TOTAL				\$ 1.301,24
25	Piezas Sanitarias				
25.1	Inodoro tanque bajo	U	3	\$ 63,17	\$ 189,51
25.2	Lavabo compacto blanco INC. Grifería	U	3	\$ 32,80	\$ 98,40
25.3	Fregadero metálico SIDEC INC. Grifería	U	1	\$ 59,48	\$ 59,48
25.4	Lavandería prefabricada de 1,20 x 0,6 m	U	1	\$ 42,60	\$ 42,60
25.5	Ducha	U	2	\$ 22,00	\$ 44,00
	TOTAL				\$ 433,99
26	Acabados				
26.1	Alfombra, grada y dormitorios	m2	55,47	\$ 6,50	\$ 360,56
26.2	Barrederas	ml	108,04	\$ 4,05	\$ 437,56
	TOTAL				\$ 798,12
27	Pintura				
	Estucado de tumbados	m2	84,90	\$ 3,08	\$ 261,49
	Pintura Interior	m2	241,64	\$ 3,46	\$ 836,07
	Pintura Exterior	m2	78,34	\$ 2,62	\$ 205,25
	TOTAL				\$ 1.302,82



28	Jardinería				
28.1	Jardinería	GLb	15	\$ 2,10	\$ 31,50
	TOTAL				\$ 31,50
29	Exteriores casa				
29.1	Limpieza final de obra	m2	90	\$ 0,81	\$ 72,90
29.2	Desalojo de materiales	m3	16	\$ 2,50	\$ 40,00
	TOTAL				\$ 112,90

COSTO TOTAL POR VIVIENDA					\$23.924,15
---------------------------------	--	--	--	--	--------------------

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

Elaborado por: C.A.Z

Mayo 2009

**8.3 COSTO TOTAL DE OBRAS DE URBANIZACION Y COMUNALES**

El costo total de las Obras de Urbanización y de Áreas Comunes del Conjunto Portal de Carolina es de \$86.648,45, valor que incluye las actividades que se detallan a continuación:

Tabla 35 COSTO TOTAL DE OBRAS DE URBANIZACION Y COMUNALES

PRESUPUESTO OBRAS DE URBANIZACIÓN Y COMUNALES					
OBRAS EXTERIORES URBANIZACIÓN					
1	Adoquinado Vía interior	m2	1634,4	\$ 7,93	\$ 12.960,79
2	Cuneta Bordillo	ml	544	\$ 11,00	\$ 5.984,00
3	Vereda encespadas	m2	272	\$ 1,50	\$ 408,00
4	Jardinería	m2	757	\$ 1,50	\$ 1.135,50
5	Portones de Ingreso	m2	15	\$ 180,00	\$ 2.700,00
6	Cerramiento exteriores y posterior bloque	m2	1200	\$ 3,78	\$ 4.536,00
7	Puertas de cerramiento exterior	m2	32	\$ 10,88	\$ 348,16
8	Obras de Agua potable				\$ 13.024,00
9	Obras de Alcantarillado				\$ 16.000,00
10	Obras de Electrificación				\$ 11.000,00
11	Luminarias exteriores				\$ 3.200,00
12	Instalaciones telefónicas				\$ 1.932,00
	TOTAL OBRAS EXTERIORES URBANIZACION		4454,4		\$ 73.228,45
AREA COMUNAL					
13	Área comunal	m2	122	\$ 110,00	\$ 13.420,00
TOTAL OBRAS EXTERIORES					
					\$ 86.648,45

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

Elaborado por: C.A.Z, Mayo 2009

La incidencia de las obras exteriores sobre el costo de cada casa es de \$1293,26, esto hace que el valor final de cada vivienda incluido obras exteriores y de urbanización sea de **\$25.217,41**.



DETALLE DE COSTOS INDIRECTOS

Tabla 36 DETALLE DE COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO

(C) ESTUDIOS Y PLANIFICACION	Total	% Sobre	% sobre
	(US\$)	Costo Indirecto	Costo Total
Arquitectura Y Dirección Arquitectónica	21.795,41	8%	1%
Declaración propiedad horizontal	3.379,13	1%	0%
Cálculo Estructural	5.068,70	2%	0%
Diseño Hidro-Sanitario	2.534,35	1%	0%
Diseño Eléctrico-Telefónico	3.379,13	1%	0%
Estudio de Suelos	844,78	0%	0%
SUBTOTAL	37.001,51	14%	2%
(D) TASAS, IMPUESTOS, GASTOS	Total	% Sobre	% sobre
	(US\$)	Costo Indirecto	Costo Total
Colegio de Arquitectos	506,87	0%	0%
Aprobación de planos	1.351,65	1%	0%
Fondo de Garantía	3.379,13	1%	0%
Permiso Construcción	506,87	0%	0%
Cuerpo de Bomberos	675,83	0%	0%
Impuesto Predial (2 años)	2.027,48	1%	0%
Colegio de Ingenieros	1.689,57	1%	0%
Impuesto de Alcantarillado	506,87	0%	0%
Impuesto EMAP Matriz	675,83	0%	0%
Impuesto EMAP Construcción	506,87	0%	0%
Gastos Legales	2.027,48	1%	0%
Empresa Eléctrica	2.027,48	1%	0%
Acometida Emetel	2.872,26	1%	0%
SUBTOTAL	18.754,19	7%	1%
(F) HONORARIOS EJECUTORES	Total	% Sobre	% sobre
	(US\$)	Costo Indirecto	Costo Total
Gerencia y Dirección técnica	67.582,67	25%	3%
Otros Administrativos	16.895,67	6%	1%
SUBTOTAL	84.478,33	32%	4%
(G) PUBLICIDAD Y VENTAS	Total	% Sobre	% sobre
	(US\$)	Costo Indirecto	Costo Total
Comisión de Ventas (% precio venta)	105.860,00	38%	5%
Publicidad	25.343,50	9%	1%
SUBTOTAL	131.203,50	48%	6%
TOTAL	271.437,53	100%	12%

Fuente: Constructora Aguilar Veintimilla

Elaborado por: C.A.Z, Mayo 2009



8.4 DESCRIPCION DE LAS FASES DEL PROYECTO

El Conjunto Habitacional Portal de Carolina, cuenta con:

- 67 unidades de vivienda de dos plantas de 82,16 m²
- 1 salón comunal
- Pórtico de ingreso guardiana (1/2 baño)
- Áreas verdes comunales
- Parqueaderos de visitas

En el cuadro a continuación se presenta el Cronograma Valorado del Proyecto Portal de Carolina, para tener una idea clara del tiempo que tomara y de cómo se desarrollara el flujo de egresos:

Tabla 37 PRESUPUESTO DE COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION

Descripción	MES																					
	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1 Replanteo				1,068	1,068																2,136	
2 Movimiento de Tierras				7,419	7,419	7,419															22,257	
3 Hormigón pilotos					3,265	3,265	3,265	3,265	3,265	3,265											19,590	
4 Hormigón cadenas y encofrados					2,248	2,248	2,248	2,248	2,248	2,248											13,486	
5 Hormigón Columnas y encofrados					7,992	7,992	7,992	7,992	7,992	7,992											47,951	
6 Hormigón losas y encofrados					25,118	25,118	25,118	25,118	25,118	25,118											150,710	
7 Hormigón gradas y encofrados						1,489	1,489	1,489	1,489	1,489	1,489	1,489									8,934	
8 Acero estructural				36,813	36,813	36,813	36,813	36,813	36,813	36,813	36,813	36,813	36,813								331,319	
9 Bloque de losas									4,573	4,573	4,573	4,573									18,291	
10 Cubierta Eternit																					-	
11 Hormigón Ciclopeo y econcofrado muro				7,458	7,458	7,458	7,458	7,458	7,458	7,458	7,458	7,458	7,458								67,118	
12 Mposterías y elucidos											12,533	12,533	12,533	12,533	12,533	12,533	12,533	12,533			100,263	
13 Contrapisos													3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489			20,936	
14 Masillado de pisos													4,257	4,257	4,257	4,257	4,257	4,257			25,542	
15 Masillado Cubierta													2,199	2,199	2,199	2,199	2,199	2,199			13,197	
16 Borllo, dinteles, mesón, alfacer														7,003	7,003	7,003	7,003	7,003	7,003		42,015	
17 Cerámica paredes																	15,977	15,977	15,977	15,977	15,977	
18 Puertas																	12,245	12,245	12,245	12,245	61,225	
19 Enlucidos							14,899	14,899	14,899	14,899	14,899	14,899	14,899	14,899	14,899	14,899					148,985	
20 Ciosets																	15,948	15,948	15,948	15,948	15,948	
21 Ventanería																	6,677	6,677	6,677	6,677	33,386	
22 Pasamanos																	-	-	-	-	-	
23 Instalaciones eléctricas					2,898	2,898	2,898	2,898	2,898	2,898	2,898	2,898	2,898	2,898	2,898	2,898	2,898	2,898	2,898	2,898	49,258	
24 Instalación Hidrosanitaria					7,265	7,265	7,265	7,265	7,265	7,265	7,265	7,265	7,265	7,265	7,265	7,265					87,183	
25 Piezas Sanitarias																	5,815	5,815	5,815	5,815	29,077	
26 Alfombras y Cerámica pisos																	10,695	10,695	10,695	10,695	53,474	
27 Pintura																	17,458	17,458	17,458	17,458	87,289	
28 Jardinería																	422	422	422	422	2,111	
29 Mano de obra general				420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	7,564	
30 Obras Urbanización y Exteriores		4,332	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332	86,648	
TOTAL EGRESOS MES	-	4,332	4,332	57,510	106,296	105,228	114,196	114,196	118,769	118,769	92,679	92,679	52,293	59,295	59,295	71,540	122,368	122,368	99,890	92,887	80,642	1,689,567
EGRESOS ACUMULADOS	-	4,332	8,665	66,175	172,471	277,699	391,895	506,091	624,861	743,630	836,309	928,988	981,281	1,040,576	1,099,871	1,171,411	1,293,780	1,416,148	1,516,037	1,608,925	1,689,567	



Tabla 38 CRONOGRAMA VALORADO DEL PROYECTO

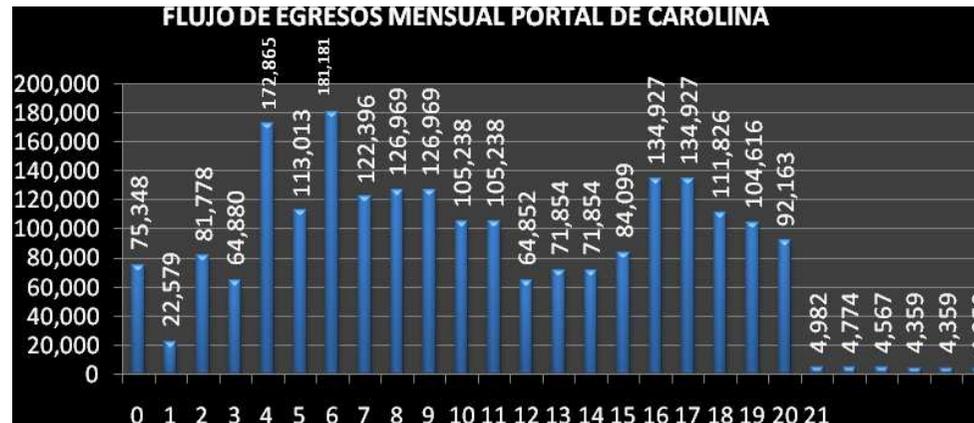
Descripción	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1 Replanteo				2136																							
2 Movimiento de Tierras				222567																							
3 Hormigón plintos									19590																		
4 Hormigón cadenas y encofrados									13486																		
5 Hormigón Columnas y encofrados									47951																		
6 Hormigón losas y encofrados									150710																		
7 Hormigón gradas y encofrados									8934																		
8 Acero estructural									331319																		
9 Bloque de losas									18291																		
10 Cubierta Eternit																											
11 Hormigón Ciclopeo y encofrado muro									67118																		
12 Mamposterías y elucidos																											
13 Contrapisos																											
14 Masillado de pisos																											
15 Masillado Cubierta																											
16 Borillo, dinteles, mesón, alfacer																											
17 Cerámica paredes																											
18 Puertas																											
19 Enlucidos																											
20 Closets																											
21 Ventanería																											
23 Instalaciones eléctricas																											
24 Instalación Hidrosanitaria																											
25 Piezas Sanitarias																											
26 Alfombras y Cerámica pisos																											
27 Pintura																											
28 Jardinería																											
29 Mano de obra general																											
Obras Urbanización y Exteriores																											
COSTOS INDIRECTOS																											
Comisiones de ventas																											

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

MAYO, 2009

Por medio de los siguientes gráficos se puede observar como los Egresos del Proyecto Portal de Carolina, se establecerán durante el tiempo de construcción:

Figura 56 CRONOGRAMA VALORADO DEL PROYECTO



8.5 ANALISIS FINANCIERO

El análisis financiero es uno de los elementos fundamentales de un plan de negocio. Ya que con este análisis y los resultados obtenidos del mismo es posible definir si el proyecto a realizarse es viable o no lo es. Es decir nos permite observar si al finalizar el proceso del desarrollo del proyecto inmobiliario, se obtendrá la rentabilidad que esperamos o no.

Además este estudio sirve para ejecutar varios escenarios que se pueden originar a lo largo de todo el proceso que involucra la realización de un proyecto inmobiliario, de esta manera es posible prevenir o anticipar mediante planes de contingencia los factores que podrían causar alguna desventaja que podría incidir durante el desarrollo del proyecto.

8.5.1 FLUJO DE CAJA

Como primer paso es necesario realizar un flujo de caja del proyecto, en función de los ingresos parciales del mismo y a su vez los egresos parciales de los mismos.

Tomando la relación tanto entre ingresos como egresos podemos obtener los saldos que nos permitirán posteriormente tomar decisiones muy importantes tales como optar por un financiamiento solicitado a una institución financiera o definir cuál es el monto de inversión que deberán hacer los promotores o socios.

8.5.2 ANALISIS DE INGRESOS

Para el análisis de ingresos hay que tomar en cuenta varios supuestos planteados hasta la terminación del proyecto.

Los primeros ingresos se los han percibido en el primer mes, justamente cuando empezó la fase de construcción del proyecto.



Estimamos una velocidad de ventas de aproximadamente **3,9 casas** por mes lo cual es el promedio de ventas del sector, concluyendo las ventas en un plazo total de **17 meses**.

A continuación se detalla el financiamiento seleccionado :

- Entrada **10%**
- **20%** en 6 cuotas mensuales iguales.
- **70%** restante será cancelado después de 3 meses de concluir el pago del 30% de la entrada, después de la firma del contrato de compra-venta mediante un crédito hipotecario otorgado por entidades bancarias.

A continuación en los siguientes gráficos se pueden apreciar como en el inicio de las ventas desde el primer mes, los ingresos son pequeños aumentando ligeramente de manera continua hasta el mes 10, desde ese mes mejoran los ingresos por la cobranzas del 70% restante de las primeras casas vendidas.

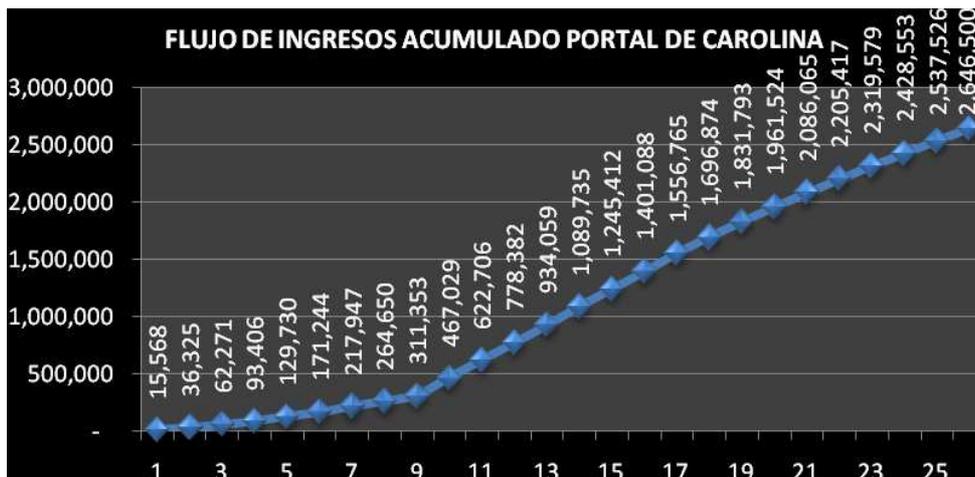
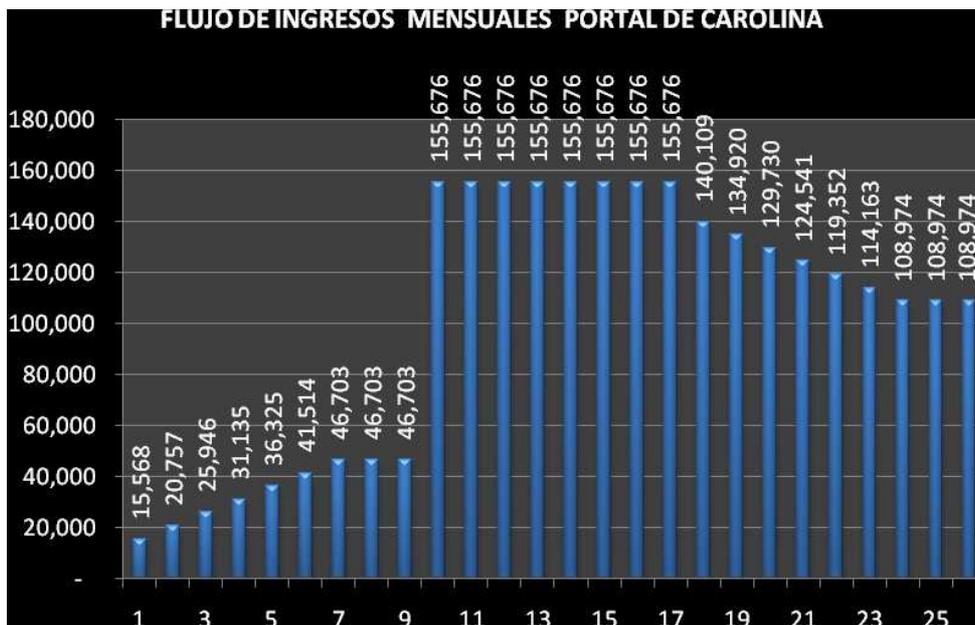
Tabla 39 FLUJO DE VENTAS

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	TOTAL VENTAS	
1	15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974																	155676.4706	
2		15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974																	155676.4706
3			15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974																155676.4706
4				15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974															155676.4706
5					15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974														155676.4706
6						15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974													155676.4706
7							15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974												155676.4706
8								15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974											155676.4706
9									15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974										155676.4706
10										15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974									155676.4706
11											15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974								155676.4706
12												15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974							155676.4706
13													15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974						155676.4706
14														15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974					155676.4706
15															15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974				155676.4706
16																15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974			155676.4706
17																	15,568	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189	5,189			108,974		155676.4706
Flujo mensual	15,568	20,757	25,946	31,135	36,325	41,514	46,703	46,703	46,703	155,676	155,676	155,676	155,676	155,676	155,676	155,676	155,676	155,676	140,109	134,920	129,730	124,541	119,352	114,163	108,974	108,974	108,974	2646500
Flujo Acumulado	15,568	36,325	62,271	93,406	129,730	171,244	217,947	264,650	311,353	467,029	622,706	778,382	934,059	1,089,735	1,245,412	1,401,088	1,556,765	1,696,874	1,831,793	1,961,524	2,086,065	2,205,417	2,319,579	2,428,553	2,537,526	2,646,500		

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

En los cuadros siguientes se analizan el Flujo de Ingresos Mensuales y Flujo de Ingresos Acumulados del Portal de Carolina:

Figura 57 GRÁFICOS INGRESOS



Elaborado por: Carolina Aguilar Z



8.6 ANALISIS DE EGRESOS

Para el análisis de los egresos del proyecto se han considerado varios elementos. En primer lugar se contempla el terreno el cual se cancelo en cuatro cuotas iguales las cuales se cancelaran en los meses 0, 2, 4,6.

Como segundo punto, tenemos los costos directos de construcción, los cuales se los ha distribuido haciendo uso de un cronograma valorado en un periodo de 20 meses que comienza en el mes 1 y termina en el mes 20.

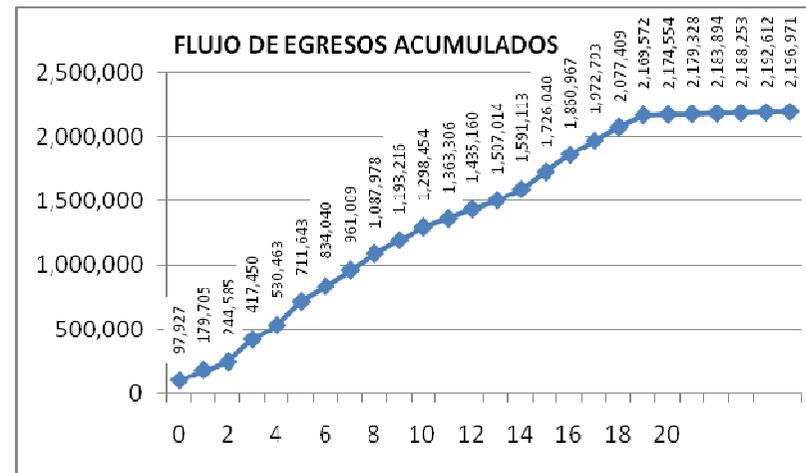
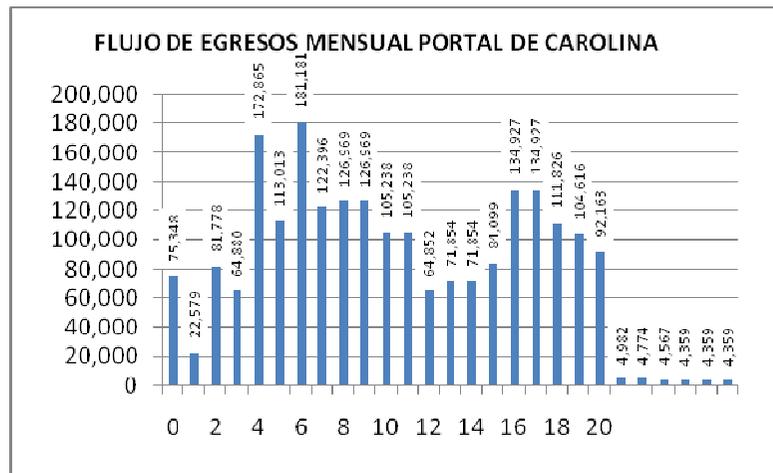
Se han considerado los costos indirectos los cuales se los ha prorrateado de la siguiente manera:

- **Estudios y Planificación** 3 primeros meses previos a las construcción
- **Requisitos y Trámites Legales** durante toda la etapa de construcción.
- **Honorarios Ejecutores y Costos Administrativos** desde la etapa de planificación (3 meses) hasta finalizar la etapa de construcción (20 meses) del proyecto.
- **Costos de Publicidad** este costo se genera desde el mes 1 al 20 en partes iguales.
- **Costos de Ventas:** Las comisiones de ventas se cancelarán en del mes 1 al 26 según como se realicen las ventas de los inmuebles.

Ver anexo Flujo de Costos Indirectos

Figura 58 CUADRO EGRESOS TOTALES PORTAL DE CAROLINA

EGRESOS TOTALES PORTAL DE CAROLINA																											
DESCRIPCIÓN	MES																										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
TERRENO	58,992		58,992		58,992		58,992																				
COSTOS DIRECTOS	0	4,332	4,332	57,510	106,296	105,228	114,196	114,196	118,769	118,769	92,679	92,679	52,293	59,295	59,295	71,540	122,368	122,368	99,890	92,867	80,642						
(C) ESTUDIOS Y PLANIFICACION	12,334	12,334	12,334	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(D) TASAS, IMPUESTOS, GASTOS	0	0	0	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	0					
(F) HONORARIOS EJECUTORES	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	0					
(G) PUBLICIDAD Y VENTAS	0	1,890	2,097	2,305	2,513	2,720	2,928	3,135	3,135	3,135	7,494	7,494	7,494	7,494	7,494	7,494	7,494	7,494	6,872	6,664	6,456	4,982	4,774	4,567	4,359	4,359	4,359
Egreso mensual	75,348	22,579	81,778	64,880	172,865	113,013	181,181	122,396	126,969	126,969	105,238	105,238	64,852	71,854	71,854	84,099	134,927	134,927	111,826	104,616	92,163	4,982	4,774	4,567	4,359	4,359	4,359
Egreso Acumulado	75,348	97,927	179,705	244,585	417,450	530,463	711,643	834,040	961,009	1,087,978	1,193,216	1,298,454	1,363,306	1,435,160	1,507,014	1,591,113	1,726,040	1,860,967	1,972,793	2,077,409	2,169,572	2,174,554	2,179,328	2,183,894	2,188,253	2,192,612	2,196,971



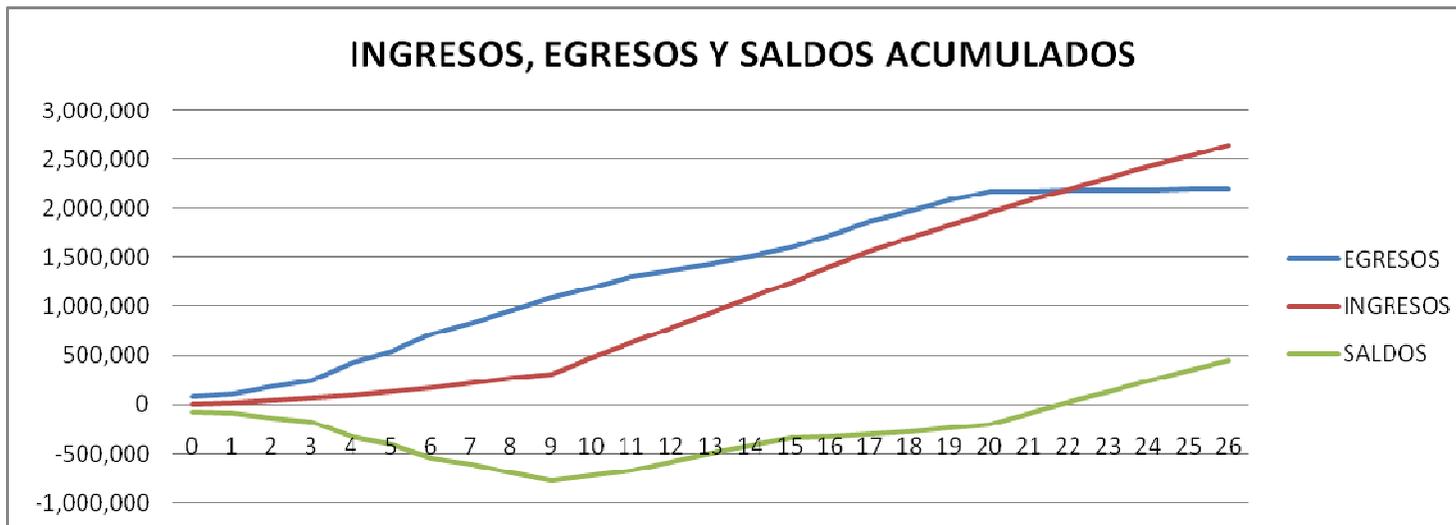
FLUJO DE FONDOS

En el gráfico a continuación se observan los saldos acumulados de caja a finales de cada mes. Se trata del flujo de fondos del proyecto, sin considerar fuentes de financiación y corresponde a la necesidad de financiación que requiere mensualmente el proyecto.

Tabla 40 CUADRO FLUJO DE FONDOS O EFECTIVO

FLUJO DE FONDOS PORTAL DE CAROLINA																											
DESCRIPCIÓN	MES																										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Egreso mensual	75,348	22,579	81,778	64,880	172,865	113,013	181,181	122,396	126,969	126,969	105,238	105,238	64,852	71,854	71,854	84,099	134,927	134,927	111,826	104,616	92,163	4,982	4,774	4,567	4,359	4,359	4,359
Egreso Acumulado	75,348	97,927	179,705	244,585	417,450	530,463	711,643	834,040	961,009	1,087,978	1,193,216	1,298,454	1,363,306	1,435,160	1,507,014	1,591,113	1,726,040	1,860,967	1,972,793	2,077,409	2,169,572	2,174,554	2,179,328	2,183,894	2,188,253	2,192,612	2,196,971
Ingreso Mensual	0	15,568	20,757	25,946	31,135	36,325	41,514	46,703	46,703	46,703	155,676	155,676	155,676	155,676	155,676	155,676	155,676	155,676	140,109	134,920	129,730	124,541	119,352	114,163	108,974	108,974	108,974
Ingreso Acumulado	0	15,568	36,325	62,271	93,406	129,730	171,244	217,947	264,650	311,353	467,029	622,706	778,382	934,059	1,089,735	1,245,412	1,401,088	1,556,765	1,696,874	1,831,793	1,961,524	2,086,065	2,205,417	2,319,579	2,428,553	2,537,526	2,646,500
Saldos	-75,348	-7,011	-61,021	-38,934	-141,729	-76,688	-139,667	-75,693	-80,266	-80,266	50,438	50,438	90,825	83,822	83,822	71,577	20,749	20,749	26,283	30,304	37,567	119,560	114,578	109,596	104,615	104,615	104,615
Saldos Acumulado	-75,348	-82,360	-143,381	-182,315	-324,044	-400,732	-540,399	-616,093	-696,359	-776,625	-726,187	-675,748	-584,924	-501,101	-417,279	-345,701	-324,952	-304,203	-275,920	-245,616	-208,049	-88,489	26,089	135,685	240,300	344,914	448,529

Figura 59 GRÁFICO FLUJO DE FONDOS



Mediante el gráfico anterior se puede definir claramente que en el mes 9 se encuentra el monto máximo de la inversión requerida por el promotor y los accionistas la cual es de **\$776.625**.

Este análisis nos permite deducir si va a ser necesario hacer uso de un apalancamiento financiero para el desarrollo del proyecto.

8.7 EL VALOR ACTUAL NETO

Un método de valuación de proyectos consiste en determinar el valor presente o actual de la inversión descontando sus flujos futuros de efectivo. El valor actual neto **VAN** de una inversión proporciona una medida de la cantidad del valor que se crea al presente como resultado de realizar esa inversión. Para el cálculo del valor actual de los flujos futuros de efectivo es necesario establecer una tasa de descuento apropiada relacionada con el proyecto en particular. (www.zonaeconomica.com/inversion/metodos).

Para la determinación de la tasa de descuento, se puede aplicar el método del Capital Asset Pricing Model (CAPM) o Modelo de Valuación de los Activos de Capital (MVAC).

Este método tiene en cuenta el riesgo sistemático de un activo en particular debido a que el riesgo asistemático puede eliminarse por medio de la diversificación.

8.8 METODO CAPM

Este es un modelo que sirve para valorar activos de acuerdo al riesgo y al retorno futuro previsto. Relaciona la tasa de rentabilidad requerida para un activo con su riesgo (Eliscovich, 2009).



Según Edgar Sansores profesor de la Universidad de Quintana- México, el objetivo del modelo es cuantificar e interpretar la relación que existe entre el riesgo y el rendimiento porque a través de esta relación lineal se puede establecer el equilibrio de los mercados financieros.

Así también Sharpe (1964), el modelo CAPM se basa sobre los siguientes supuestos:

- Es un modelo estático es decir existe un periodo establecido en el que los activos se negocian o intercambian y estos activos a su vez generan un rendimiento al final del periodo.
- Los inversionistas que aplican este modelo son adversos al riesgo y buscan maximizar la utilidad de sus inversiones en un periodo determinado.
- Los inversionistas son “tomadores de precios” ya que presentan expectativas homogéneas sobre los rendimientos esperados en las inversiones que emprenden.
- La oferta de los activos financieros está dada y estos se consideran negociables divisibles y no generan dividendos, solo generan ganancias sobre el capital invertido.
- Se consideran los mercados de competencia perfecta es decir que ningún inversionista es lo suficientemente importante para influir en los precios de los activos.
-

La formula definida por este método para el cálculo de la tasa de descuento es la siguiente:

$$r_{CAPM} = r_{TLR} + (r_{REND.MERC} - r_{TLR})\beta_{INDUSTRIA} + r_{RIESGO PAIS}$$

$$r = r_f + (r_m - r_f) * B + r_p$$



A continuación se explica cada una de las variables:

r_{CAPM} = Es la tasa de descuento para obtener el VAN

r_{TLR} = Es la tasa libre de riesgo para el pago de inversiones en Bonos del Tesoro de los Estados Unidos de Norteamérica. (1,19)

$r_{REND. MERC}$ = Es la tasa de interés que generan inversiones en el sector de la construcción inmobiliaria en los Estados Unidos. (17,4)

$\beta_{INDUSTRIA}$ = Es un factor que representa el crecimiento del sector de la construcción inmobiliario en Estados Unidos. (0,54)

$r_{RIESGO PAIS}$ = EMBI (Emerging Markets Bond Index – Índice de Bonos de Países Emergentes). Es un índice que intenta medir el grado de riesgo que presenta un país para las inversiones extranjeras. También está considerado como la sobretasa que paga un país por sus bonos o inversiones comparado con la tasa que paga el tesoro de Estados Unidos. (Eliscovich, 2009) El riesgo país es medido en puntos básicos y cada 100 puntos es una sobretasa del 1%.

El método CAPM recomienda utilizar una tasa máxima de riesgo país del 10%, caso contrario este método se vuelve inaplicable. Para el cálculo de la tasa de descuento se va a asumir un riesgo país de 1000 puntos es decir 10%

Desglose de la fórmula

R_f = rendimiento de libre riesgo (2 años 1,19%)

r_m = rendimiento promedio histórico del mercado

Empresas pequeñas (17,4%)



B sector = 0,54

r_p = Riesgo País = 10%

$r = (1,19 + (17,4 - 1,19) * 0,54 + 10) = 20\%$

Se considera según una tasa obtenida mediante el METODO CAPM cuyo valor es del **20%** anual con el fin de garantizar la rentabilidad deseada por los promotores.

8.9 EL VALOR ACTUAL NETO (VAN) Y TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Después de haber obtenido el flujo de fondos en el cual se reflejan los saldos generados entre los ingresos y egresos del proyecto durante todos los meses, se calculan el VAN y el TIR del proyecto con el fin de observar si el proyectos es viable o no.

Para poder calcular estos indicadores se asume una tasa de descuento del 20%

Como resultado tenemos que el VAN del proyecto es de **\$206.616**. El tener un resultado de VAN positivo indica que el proyecto es viable y que la rentabilidad estará dentro de los parámetros establecidos por los promotores del proyecto.

El TIR para el proyecto que representa la tasa de interés con la cual el VAN es igual a cero, tiene un valor de **49,2%** anual. Este indicador confirma que el proyecto es rentable y está por encima de las tasas de retornos esperadas por los promotores. (20,46%).

A continuación se presenta un resumen de los indicadores financieros:

Tabla 41 RESUMEN DE INDICADORES FINANCIEROS

RESUMEN INDICADORES FINANCIEROS	
VAN	\$ 200,616
TIR ANNUAL	49.2%
TIR MENSUAL	3.4%
TASA DE DESCUENTO (ANUAL)	20.0%
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	1.53%

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

8.10 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Para realizar el análisis de sensibilidad se han establecido los siguientes escenarios:

1. Análisis de sensibilidad a variaciones en los costos
2. Análisis de sensibilidad a variaciones en los ingresos
3. Análisis de sensibilidad a variaciones en el tiempo de ventas

8.10.1 ANALISIS DE SENSIBILIDAD A VARIACIONES EN LOS COSTOS

Para realizar este análisis se establece un porcentaje de aumento en los costos directos.

El cuadro a continuación nos refleja los resultados de este análisis:

Tabla 42 SENSIBILIDAD AL AUMENTO DE COSTOS

SENSIBILIDAD AL AUMENTOS DE COSTOS							
% AUMENTO	0.0%	3.0%	6.0%	9.0%	12.0%	14.1%	15.0%
VAN	200,616	157,794	114,972	72,150	29,328	0	-13,494
% VARIACIÓN DEL VAN	40%	-21%	-27%	-37%	-59%	-100%	
TIR	49%	42%	36%	30%	24%	20%	18%

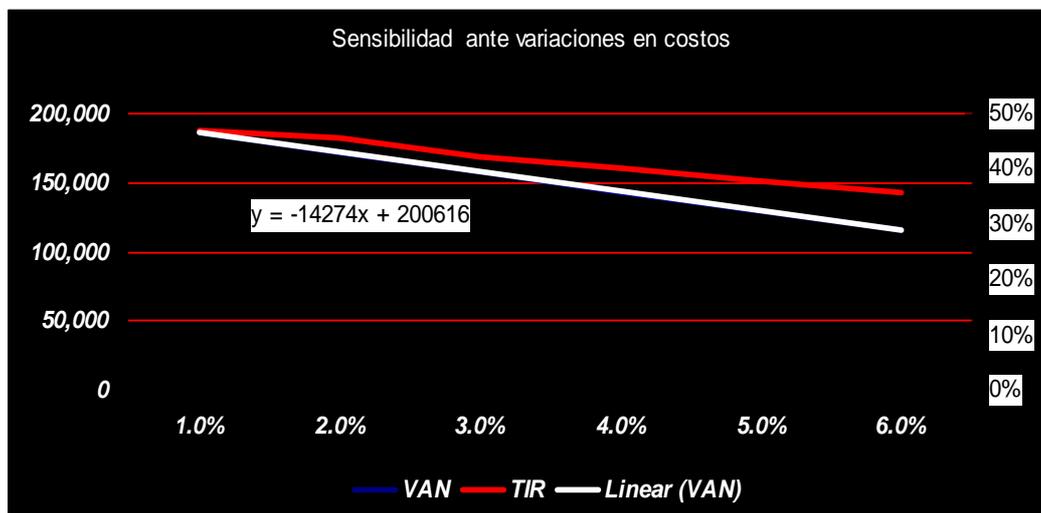
Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

En base al análisis de sensibilidad se presentan las siguientes conclusiones:

- Para que el proyecto siga siendo rentable, los costos directos pueden tener un aumento máximo del 14,1%. Incrementos mayores a este porcentaje, generan un VAN negativo haciendo del proyecto una inversión no rentable.
- El TIR es igual al 20% cuando existe un aumento de costos de 14,1% aumentos de costos mayores a este porcentaje hacen que el TIR sea menor a la tasa de descuento escogido.

El siguiente gráfico nos muestra como es el comportamiento el VAN y del TIR en función de las variaciones en los costos.

Figura 60 SENSIBILIDAD ANTE VARIACIONES EN COSTOS



Elaborado por: Carolina Aguilar Z.



Análisis de la Ecuación Matemática:

El Valor de VAN (y) está dado en la siguiente ecuación:

$$y = -14274x + 200616$$

Donde:

Y= VAN de la recta

X= Variación en costos (Aumento Porcentual)

Cuando no existe variación en los costos el VAN (y) = 200616

$$y = -14000 * 0 + 200616$$

$$y = 200616$$

Para que el VAN (y) tenga un valor de 0, el porcentaje de aumento en costos (x) debe ser de 14.1%.

Por medio de esta ecuación, se puede calcular de manera más rápida los cambios en el VAN producidos por incrementos de los costos

8.10.2 ANALISIS DE SENSIBILIDAD A VARIACIONES EN LOS PRECIOS

En este análisis de sensibilidad se establecen porcentajes de disminución en los precios que permiten verificar el grado de sensibilidad sobre la variable.

La tabla a continuación nos enseña los resultados del ejercicio:

Tabla 43 SENSIBILIDAD A LA DISMINUCION DE PRECIOS

SENSIBILIDAD A LA DISMINUCION EN PRECIOS							
% DISMINUCION	0.0%	-3.0%	-6.0%	-9.0%	-9.6%	-12.0%	-15.0%
\	200,616	138,104	75,591	13,078	0	-49,435	-111,948
% VARIACIÓN DEL VAN	40%	-31%	-45%	-83%	-100%		
TIR	49%	40%	31%	22%	20%		

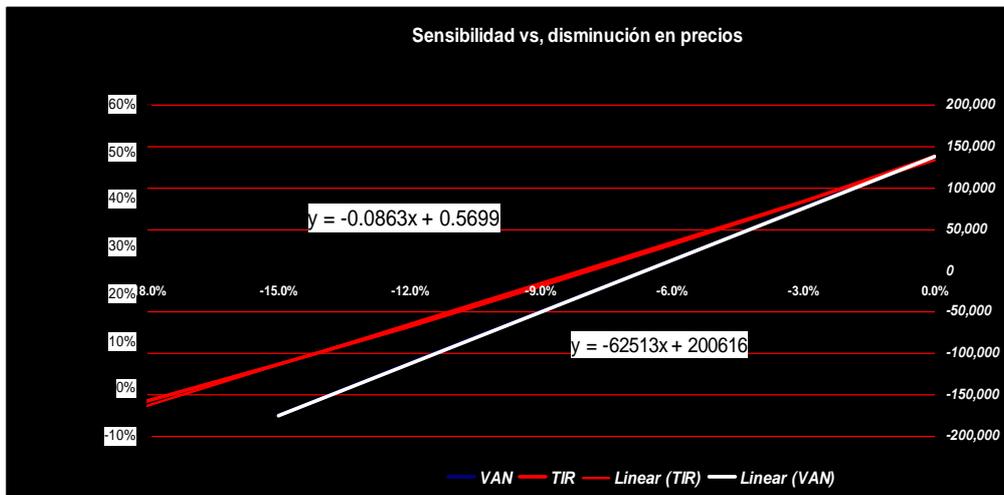
Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

Los resultados del análisis de sensibilidad a los precios nos indican:

- El proyecto para ser rentable, puede disminuir sus precios en un máximo del 9.6%. Cualquier disminución que este superior a este porcentaje, implicaría que el VAN sea negativo por consiguiente, que el proyecto no sea rentable.
- A una disminución en los precios del 9.6%, el TIR es igual al 20%, si el precio bajaría más de 9.6% el TIR será menor a la tasa de descuento requerida por el promotor o inversionista.

A continuación se presenta el gráfico que nos indica el comportamiento del VAN y TIR en función de los cambios en precios:

Tabla 44 SENSIBILIDAD ANTE VARIACIONES EN PRECIOS/INGRESOS



Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

Análisis de la Ecuación Matemática: El Valor de VAN (y) está dado en la siguiente ecuación: $y = -62513x + 200616$

Donde:

Y= VAN de la recta

X= Variación en precios (Disminución porcentual)

Cuando no existe variación en los precios el VAN (y) = 200616

$$y = -62513 * 0 + 200616$$

$$y = 200616$$

Para que el VAN (y) tenga un valor de 0, el porcentaje de disminución en precios (x) tomaría el valor de 9.6%

Por medio de esta ecuación, se puede calcular de manera más rápida los cambios en el VAN producidos disminuciones en los precios de venta de las viviendas.



8.10.3 ANALISIS DE SENSIBILIDAD A VARIACIONES EN EL TIEMPO DE VENTA

Una de las incógnitas de los promotores inmobiliarios, es definir cuál va a ser el tiempo de venta de un proyecto. El presente análisis, nos indica el tiempo máximo que puede durar el proceso de ventas del proyecto con el fin de que sea rentable para el promotor.

La tabla a continuación nos indica los resultados de este análisis de sensibilidad:

Tabla 45 SENSIBILIDAD AL PERIODO DE VENTAS

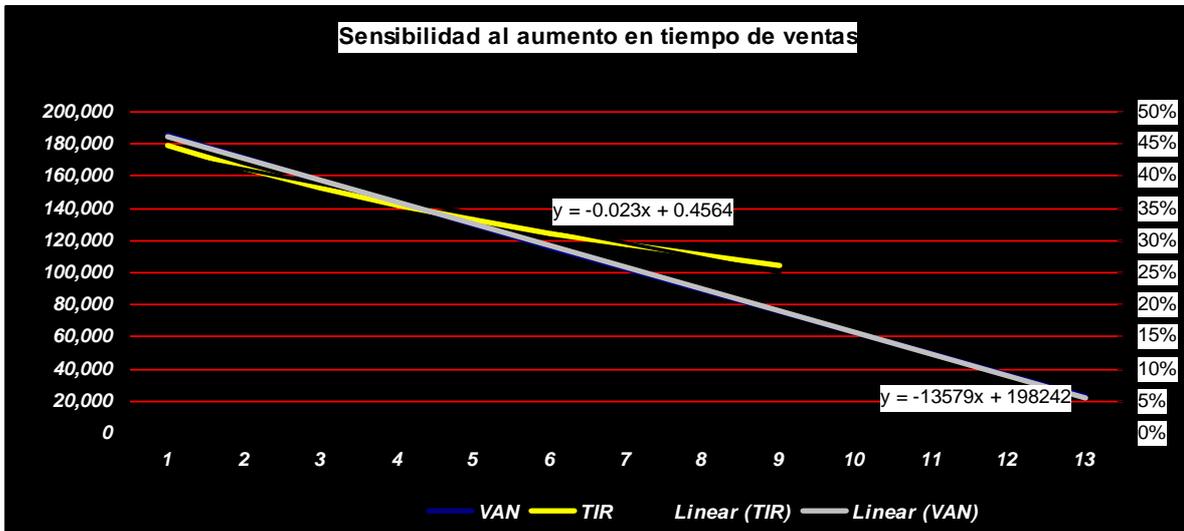
SENSIBILIDAD EN PERIODO DE VENTAS							
MESES	17	20	23	26	29	31	32
VAN	10,422	157,628	115,894	75,372	36,023	10,422	-2,193
VARIACION DEL VAN	0%	1412%	-26%	-35%	-52%	-71%	-121%
TIR	49%	38%	31%	26%	23%	20%	19%

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

Como conclusiones podemos indicar las siguientes:

- El máximo tiempo que se puede demorar en vender el proyecto es de 31 meses. A partir del mes 32, el VAN se hace negativo haciendo del proyecto no rentable. Para el análisis del proyecto, se estableció un periodo de ventas de 17 meses, lo que indica que el promotor puede extender su plazo de ventas por 13 meses más al establecido.

Figura 61 Sensibilidad al aumento en tiempo de ventas



Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

Análisis de la Ecuación Matemática:

El Valor de VAN (y) esta dado en la siguiente ecuación:

$$y = -13579x + 198242$$

Donde:

Y= VAN de la recta

X= Variación en # meses adicionales

- Para realizar el cálculo del VAN con esta ecuación, debemos considerar que partimos desde el mes 17, que es el mes que se ha elegido como tiempo de ventas.



- A partir de este mes, se tomará en cuenta solamente los meses adicionales que la venta se puede atrasar o adelantar. Por ejemplo, si se tomara 18 meses para realizar la venta del proyecto, x tendría el valor de 1. De igual manera si se vendería en 16 meses, x tendría el valor de -1.
- Reemplazando valores en la ecuación, para un valor de $x=14.6$, en VAN se hace 0. Es decir que si se demoraría la venta 14.6 meses adicionales a lo establecido para el proyecto, el VAN sería negativo.
- Para $x = 0$, es decir que no hay variación en el periodo de ventas, el VAN es de USD198242 valor que se acerca al VAN del proyecto.
- Esta ecuación permite calcular de manera más rápida los cambios en el VAN producidos variaciones en el aumento o disminución en el tiempo de ventas.

8.11 ANALISIS DEL VAN Y TIR DEL PROYECTO CON APALANCAMIENTO BANCARIO

Una de las principales estrategias para un promotor inmobiliario debe ser el tener la capacidad de decidir si es necesario adquirir una responsabilidad financiera con un tercero.

Para poder analizar el comportamiento de los indicadores considerando un apalancamiento bancario, se establecen las siguientes condiciones del préstamo:



Se establece un préstamo por un monto de \$440.000 que representa aproximadamente el 20% del total de la inversión.

Tabla 46 CUADRO DE CONDICIONES DE APALANCAMIENTO BANCARIO

CONDICIONES APALANCAMIENTO BANCARIO		
Descripción	Valor	Observaciones
Monto del préstamo:	\$ 440,000.00	Se registra en el mes 0 y se los cancela en el mes 21 al 100%
Interés:	9.5%	Tasa de interes bancaria corporativa promedio (Banco del Pichincha)
Plazo:	21	Meses
Cuota mensual	\$ 22,824.92	Se sume pago de interes y capital
Interes total a pagar	\$ 39,323.36	Interes total a 21 meses
Pago de interés mensual	\$ 1,872.54	Cuota de pago de interes mensual a 21 meses
Gastos de Constitución	2%	Sobre el monto total del credito

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

La Tabla de Amortización correspondiente se presenta a continuación:



Tabla 47 TABLA DE AMORTIZACION

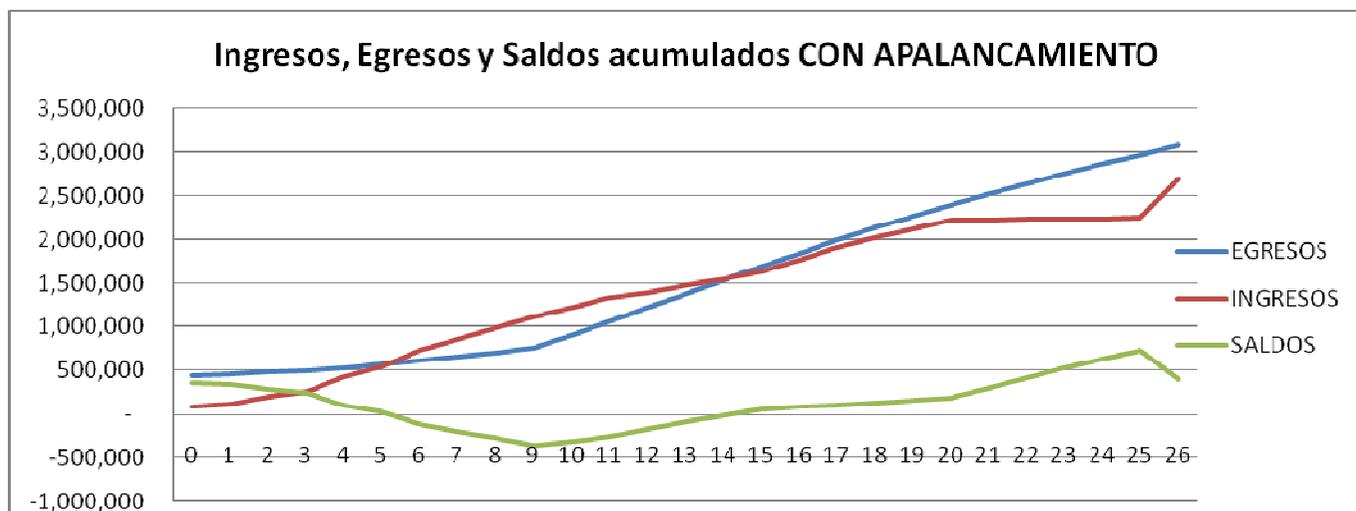
MES	CAPITAL	Gastos Constitución	Interes mensual	Gatos Interes acumulado
0	\$ 440,000	\$ 8,800		\$ 8,800.00
1			\$ 1,868.04	\$ 10,668.04
2			\$ 1,868.04	\$ 12,536.08
3			\$ 1,868.04	\$ 14,404.11
4			\$ 1,868.04	\$ 16,272.15
5			\$ 1,868.04	\$ 18,140.19
6			\$ 1,868.04	\$ 20,008.23
7			\$ 1,868.04	\$ 21,876.26
8			\$ 1,868.04	\$ 23,744.30
9			\$ 1,868.04	\$ 25,612.34
10			\$ 1,868.04	\$ 27,480.38
11			\$ 1,868.04	\$ 29,348.42
12			\$ 1,868.04	\$ 31,216.45
13			\$ 1,868.04	\$ 33,084.49
14			\$ 1,868.04	\$ 34,952.53
15			\$ 1,868.04	\$ 36,820.57
16			\$ 1,868.04	\$ 38,688.60
17			\$ 1,868.04	\$ 40,556.64
18			\$ 1,868.04	\$ 42,424.68
19			\$ 1,868.04	\$ 44,292.72
20			\$ 1,868.04	\$ 46,160.75
21			\$ 1,868.04	\$ 48,028.79
22			\$ 1,868.04	\$ 49,896.83
23			\$ 1,868.04	\$ 51,764.87
24			\$ 1,868.04	\$ 53,632.91
25			\$ 1,868.04	\$ 55,500.94
26			\$ 1,868.04	\$ 57,368.98

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

A continuación se presenta el nuevo flujo de fondos generado por el apalancamiento financiero con su gráfico respectivo.

Tabla 48 FLUJO DE FONDOS CON APALANCAMIENTO

FLUJO DE FONDOS CON APALANCAMIENTO																												
TOTAL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
INGRESOS	2,086,065	-	15,568	20,757	25,946	31,135	36,325	41,514	46,703	46,703	46,703	155,676	155,676	155,676	155,676	155,676	155,676	155,676	140,109	134,920	129,730	124,541	119,352	114,163	108,974	108,974	108,974	
GASTOS TERRENO (FLUJ)	235,967	58,992	-	58,992	-	58,992	-	58,992	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
GASTOS COSTOS DIRECTOS	1,689,567	-	4,332	4,332	57,510	106,296	105,228	114,196	114,196	118,769	118,769	92,679	92,679	52,293	59,295	59,295	71,540	122,368	122,368	99,890	92,887	80,642	-	-	-	-	-	
GASTOS COSTOS INDIRECTOS	165,578	16,357	17,624	17,624	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332	6,332
GASTOS COMISION DE VENTAS	83,443	-	623	830	1,038	1,245	1,453	1,661	1,868	1,868	1,868	6,227	6,227	6,227	6,227	6,227	6,227	6,227	6,227	6,227	5,604	5,307	5,189	4,982	4,774	4,567	4,359	4,359
FINANCIAMIENTO																												
INGRESOS NO OPERATIVOS																												
Crédito Bancario	440000	440000																										
EGRESOS NO OPERATIVOS																												
Gastos Constitución Crédito (2%)	8800	8800																										
Gastos Interés Crédito (9.30%)	48569		1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868	1868
Cancelación de Crédito	0																										440000	
INGRESOS		440,000	15,568	20,757	25,946	31,135	36,325	41,514	46,703	46,703	46,703	155,676	155,676	155,676	155,676	155,676	155,676	155,676	140,109	134,920	129,730	124,541	119,352	114,163	108,974	108,974	108,974	
EGRESOS		84,148	24,447	83,646	66,748	174,733	114,881	183,049	124,264	128,837	128,837	107,106	107,106	66,720	73,722	73,722	85,967	136,795	136,795	113,694	106,484	94,031	6,850	6,642	6,435	6,227	6,227	446,227
INGRESOS ACUMULADOS		440,000	455,568	476,325	502,271	533,406	569,730	611,244	657,947	704,650	751,353	907,029	1,062,706	1,218,382	1,374,059	1,529,735	1,685,412	1,841,088	1,996,765	2,136,874	2,271,793	2,401,524	2,526,065	2,645,417	2,759,579	2,868,553	2,977,526	3,086,500
EGRESOS ACUMULADOS		84,148	108,595	192,242	258,989	433,722	548,603	731,652	856,916	984,753	1,113,590	1,220,697	1,327,803	1,394,522	1,468,244	1,541,967	1,627,934	1,764,729	1,901,524	2,015,218	2,121,702	2,215,733	2,222,583	2,229,225	2,236,659	2,241,886	2,248,113	2,694,340
SALDO CON APALANCAMIENTO		355,852	-8,879	-62,889	-40,802	-143,597	-78,556	-141,535	-77,562	-82,134	48,570	48,570	88,957	81,954	81,954	69,709	18,881	18,881	26,415	28,436	35,699	117,691	112,710	107,728	102,747	102,747	-337,253	
SALDO ACUMULADO		355,852	346,972	284,083	243,281	99,684	21,127	-120,407	-197,969	-280,103	-362,237	-313,667	-265,097	-176,140	-94,186	-12,231	57,478	76,359	95,241	121,656	150,092	185,791	303,482	416,192	523,920	626,667	729,413	392,160



Asumiendo este apalancamiento y generando el flujo de fondos respectivo, se presentan en la siguiente tabla los resultados financieros del proyecto:

Tabla 49 INDICADORES FINANCIEROS CON APALANCAMIENTO

INDICADORES FINANCIEROS CON APALANCAMIENTO	
VAN	\$ 295,587
TIR ANUAL	118.7%
TIR MENSUAL	6.7%
TASA DE DESCUENTO (ANUAL)	20.0%
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	1.53%

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

Como se puede ver en el cuadro, al aplicar un apalancamiento al proyecto del 20% del costo total (\$440.000), el proyecto sigue siendo rentable.

Se presenta un cuadro comparativo de los indicadores con y sin financiamiento:

Tabla 50 CUADRO COMPARATIVO DE INDICADORES FINANCIEROS

COMPARATIVO INDICADORES FINANCIEROS		
COMPARATIVO VAN		
VAN SIN APALANCAMIENTO	\$ 200,616.44	47%
VAN CON APALANCAMIENTO	\$ 295,586.61	
COMPARATIVO TIR		
TIR ANUAL SIN APALANCAMIENTO	49.24%	141%
TIR ANUAL CON APALANCAMIENTO	118.68%	
MONTO MAXIMO DE INVERSION		
INVERSION SIN APALANCAMIENTO	\$ 776,625.08	-53%
INVERSION CON APALANCAMIENTO	\$ 362,237.42	
UTILIDAD DEL PROYECTO		
SIN APALANCAMIENTO	\$ 449,528.87	-13%
CON APALANCAMIENTO	\$ 392,159.89	

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.



8.11.1 CONCLUSIONES ANALISIS CON APALANCAMIENTO BANCARIO

- En base a los indicadores financieros de los flujos de fondos con y sin apalancamiento, se ve claramente que el utilizar esta herramienta mejora de manera sustancial tanto el VAN como el TIR del proyecto.

El VAN del flujo obtenido con apalancamiento crece en un 47% en relación al VAN del proyecto sin apalancamiento.

De igual manera, el TIR crece en 141% comparado con el flujo sin apalancamiento

- EL monto máximo de inversión del promotor con apalancamiento es de \$362.237,42 lo que representa un 53% menos de la inversión requerida para el proyecto sin utilizar financiamiento. Esto permite que el promotor tenga capital disponible para emprender nuevos negocios inmobiliarios.
- La utilidad del proyecto disminuye en un 13% debido a los gastos financieros que se incurren cuando se utiliza el apalancamiento.



9 ASPECTOS LEGALES

9.1 Aspectos Legales de la Empresa Promotora

9.1.1 Constitución de la Empresa Promotora

Constructora Aguilar Veintimilla Cía., Ltda., es una compañía constituida el 19 de enero de 1978, mediante escritura celebrada ante Notario Público Decimo Tercero del Cantón Quito, aprobado por el señor Superintendente de Compañías, mediante resolución No.3767 del 3 de Febrero de 1978, su objetivo social es el de realizar planificación y construcción y todo lo relacionado con la rama de Arquitectura e Ingeniería.

9.1.1.1 Registro Único de Contribuyentes

El Registro Único de Contribuyente es el documento que avala a la sociedad jurídica a tener un registro para el pago de los impuestos nacionales.

Es un requisito indispensable para la constitución de la empresa o sociedad jurídica.

Número de RUC: 1790350010001

Razón Social: Constructora Aguilar Veintimilla Cía. Ltda.

Actividades Económicas: Actividades de Construcción

El desarrollo de todo proyecto inmobiliario involucra varias gestiones y trámites legales. A lo largo de todas sus fases es necesario obtener permisos y registrar documentación ante diversos organismos.



9.2 Trámites durante la Fase de Planificación

El trámite de adquisición del terreno requiere de la intervención de un abogado. Para perfeccionar la transferencia de la propiedad se requiere la siguiente documentación:

- Escritura de propiedad
- Certificado de gravámenes
- Certificado de pago del impuesto predial

Para verificar la viabilidad del proyecto inmobiliario es necesario obtener el informe de Regulación Metropolitana que fija las características de las construcciones permitidas en el terreno. Es necesario comprobar las factibilidades de suministro de energía eléctrica y agua potable y alcantarillado y de servicio telefónico que se tramitan ante los organismos correspondientes.

Para la obtención del Permiso de Construcción que otorga el Ilustre Municipio de Quito es necesario presentar Planos Arquitectónicos elaborado por Arquitecto y registrado ante el Colegio de Arquitectos de Pichincha, Planos Estructurales elaborado por Ingeniero Civil y registrado en el Colegio de Ingenieros de Pichincha, Planos de Instalaciones Eléctricas elaborado por Ingeniero Eléctrico y Planos de Instalaciones Hidrosanitarias elaborados por Ingeniero Civil.

El Departamento de bomberos deberá registrar y aprobar los planos de las instalaciones contra incendio.



Es necesario presentar ante el Municipio una fianza de fiel cumplimiento de construcción del proyecto de acuerdo con los planos que se aprueben. Esta fianza es emitida por Bancos o Compañías de Seguro.

9.3 Tramites durante la fase de Ejecucion

Durante la fase de ejecución se celebran contratos de obra con proveedores varios:

- Se tramita la acometida del alcantarillado y agua potable ante la Empresa de Alcantarillado y Agua Potable de Quito (EMAAP).
- Se tramita ante la Empresa de Energía Eléctrica la acometida de energía para el Conjunto.

9.4 Tramites durante la fase de Promoción y Ventas

Es de suma importancia que dentro de esta fase de promoción de las viviendas, contratar material que será utilizado en volantes, folletos, publicidad, con la agencia especializada que trabajara con nuestro proyecto.

También en esta firman con los algunos clientes los respectivos contratos de Promesas de Compra Venta de las unidades cuyas clausulas principales se detallan en cada contrato.



9.5 Trámites durante la fase de Entrega de Viviendas y Cierre del Proyecto

Para la escritura de transferencia de dominio de las viviendas es necesario realizar los siguientes trámites se detallan a continuación:

- Efectuar la división en Propiedad Horizontal que se tramita ante el Municipio, este trámite consiste en dividir el total de la propiedad en las nuevas subdivisiones: viviendas, parqueos, bodegas, etc., definir las áreas y linderos y asignarles un nuevo número catastral y una alícuota porcentual en función de sus áreas. Esta alícuota sirve para la distribución de los gastos comunales.

En esta fase se firman las correspondientes escrituras de traslado definitivo de dominio a los nuevos propietarios. Este trámite se realiza ante el Registro de la Propiedad.

Para la recuperación de la garantía rendida ante el Municipio de Quito es necesario superar 3 inspecciones que verifican la consistencia entre las construcciones ejecutadas y planos aprobados.

De esta forma el Municipio finalmente otorga el Permiso de Habitabilidad del Conjunto.

A continuación un cuadro de resumen de los Trámites a realizarse en cada fase del proyecto Conjunto Habitacional Portal de Carolina:



Tabla 51 CUADRO RESUMEN DE TRÁMITES LEGALES A REALIZAR EN CADA FASE DEL PROYECTO PORTAL DE CAROLINA

PERMISOS/REGISTRO DE DOCUMENTOS	ORGANISMO QUE INTERVIENE	ESTATUS
PARA COMPRA DEL TERRENO		100%
Escritura de Propiedad		100%
Certificado de Gravámenes	REGISTRO DE LA PROPIEDAD	90%
Impuesto Predial	ILUSTRE MUNICIPIO DE QUITO	100%
Informe de regulacion Metropolitana	ILUSTRE MUNICIPIO DE QUITO	100%
Factibilidad de Agua Potable y alcantarillado	EMPRESA DE ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE	90%
Factibilidad de Energia	EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DE QUITO	100%
Factibilidad de Servicio Telefonico	ANDINATEL	100%
PARA PERMISO DE CONSTRUCCION		100%
Planos Arquitectonicos	COLEGIO DE ARQUITECTOS DE PICHINCHA	100%
Planos Estructurales	COLEGIO DE INGENIEROS DE PICHINCHA	100%
Plan Electricos y Sanitarios	ILUSTRE MUNICIPIO DE QUITO	100%
Cerramiento y Trabajos varios	ILUSTRE MUNICIPIO DE QUITO	100%
Revisión de planos	DEPARTAMENTO DE BOMBEROS	100%
Fianza de Cumplimiento	COMPANIA DE SEGUROS	100%
Permiso de Construccion	ILUSTRE MUNICIPIO DE QUITO	100%
ACOMETIDA DE AGUA POTABLE	EMPRESA DE ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE	100%
ACOMETIDA DE ENERGIA ELECTRICA	EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DE QUITO	100%
CONTRATOS CON PROVEEDORES	PROVEEDORES VARIOS	100%
MATERIAL DE PUBLIDIDAD	PROVEEDORES VARIOS	70%
CONTRATO DE MANDATO DE VENTAS	CONSTRUCTORA AGUILAR VEINTIMILLA	70%
CONTRATO DE USO DE MARCA	PROINMOBILIARIA-CONSTRUCTORA AGUILAR V.	70%
PROMESAS DE COMPRA VENTA	CONSTRUCTORA AGUILAR VEINTIMILLA	70%
DECLARATORIA DE PROPIEDAD	ILUSTRE MUNICIPIO DE QUITO	80%
ESCRITURAS DE COMPRA VENTA	REGISTRO DE LA PROPIEDAD	80%
PERMISO DE HABITABILIDAD	ILUSTRE MUNICIPIO DE QUITO	80%
RECUPERACION DE GARANTIA	ILUSTRE MUNICIPIO DE QUITO	50%

Elaborado por: Carolina Aguilar Z.

Como conclusión podemos decir que si están cumplidos todos los procesos legales citados anteriormente, se garantiza la viabilidad de este proyecto.

10 ANEXOS

ANEXOS 1 PRESUPUESTOS

	Total	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
(C) ESTUDIOS Y PLANIFICACION																							
Arquitectura Y Direccion arquitectonica	21,795.41	7,265	7,265	7,265																			
Declaración propiedad horizontal	3,379.13	1,126	1,126	1,126																			
Cálculo Estructural	5,068.70	1,690	1,690	1,690																			
Diseño Hidro-Sanitario	2,534.35	845	845	845																			
Diseño Eléctrico-Telefónico	3,379.13	1,126	1,126	1,126																			
Estudio de Suelos	844.78	282	282	282																			
SUBTOTAL	37,001.51	12,334	12,334	12,334																			
(D) TASAS, IMPUESTOS, GASTOS																							
Colegio de Arquitectos	506.87			28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
Aprobación de planos	1,351.65			75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
Fondo de Garantía	3,379.13			188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	
Permiso Construcción	506.87			28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
Cuerpo de Bomberos	675.83			38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	
Impuesto Predial (2 años)	2,027.48			113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	
Colegio de Ingenieros	1,689.57			94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	
Impuesto de Alcantarillado	506.87			28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
Impuesto EMAP Matriz	675.83			38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	
Impuesto EMAP Construcción	506.87			28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
Gastos Legales	2,027.48			113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	
Empresa Eléctrica	2,027.48			113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	
Acometida Emetel	2,872.26			160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	
SUBTOTAL	18,754.19	-	-	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	
(F) HONORARIOS EJECUTORES																							
Gerencia y Dirección técnica	67,582.67	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	3,218	
Otros Administrativos	16,895.67	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	
SUBTOTAL	84,478.33	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	
(G) PUBLICIDAD Y VENTAS																							
Comision de Ventas (% precio venta)	105,860.00	-	623	830	1,038	1,245	1,453	1,661	1,868	1,868	1,868	1,868	1,868	1,868	1,868	1,868	1,910	2,013	2,221	2,013	1,806	-	74,102
Publicidad	25,343.50	-	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267
SUBTOTAL	131,203.50	-	1,890	2,097	2,305	2,513	2,720	2,928	3,135	3,177	3,281	3,488	3,281	3,073	1,267	74,102							
COSTOS INDIRECTOS	271,437.53	16,357	18,246	18,454	7,370	7,577	7,785	7,992	8,200	8,241	8,345	8,553	8,345	8,138	6,332	74,102							



FLUJO DE FONDOS PORTAL DE CAROLINA																						
DESCRIPCIÓN	MES																					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
TERRENO	58,992		58,992		58,992		58,992															
COSTOS DIRECTOS	0	4,332	4,332	57,510	106,296	105,228	114,196	114,196	118,769	118,769	92,679	92,679	52,293	59,295	59,295	71,540	122,368	122,368	99,890	92,887	80,642	
(C) ESTUDIOS Y PLANIFICACION	12,334	12,334	12,334	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(D) TASAS, IMPUESTOS, GASTOS	0	0	0	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	1,042	0
(F) HONORARIOS EJECUTORES	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	0
(G) PUBLICIDAD Y VENTAS	0	1,890	2,097	2,305	2,513	2,720	2,928	3,135	3,135	3,135	3,135	3,135	3,135	3,135	3,135	3,177	3,281	3,488	3,281	3,073	1,267	74,102
Egreso mensual	75,348	22,579	81,778	64,880	172,865	113,013	181,181	122,396	126,969	126,969	100,879	100,879	60,493	67,495	67,495	79,782	130,714	130,921	108,235	101,025	86,974	74,102
Egreso Acumulado	75,348	97,927	179,705	244,585	417,450	530,463	711,643	834,040	961,009	1,087,978	1,188,857	1,289,736	1,350,229	1,417,724	1,485,219	1,565,001	1,695,714	1,826,636	1,934,870	2,035,895	2,122,869	2,196,971
Ingreso Mensual		15,568	20,757	25,946	31,135	36,325	41,514	46,703	46,703	46,703	46,703	46,703	46,703	46,703	46,703	47,741	50,335	55,525	50,335	45,146	0	1,852,550
Ingreso Acumulado	0	15,568	36,325	62,271	93,406	129,730	171,244	217,947	264,650	311,353	358,056	404,759	451,462	498,165	544,868	592,608	642,944	698,468	748,804	793,950	793,950	2,646,500
Salidos	-75,348	-7,011	-61,021	-38,934	-141,729	-76,688	-139,667	-75,693	-80,266	-80,266	-54,176	-54,176	-13,790	-20,792	-20,792	-32,041	-80,378	-75,396	-57,899	-55,879	-86,974	1,778,448
Salidos	-75,348	-82,360	-143,381	-182,315	-324,044	-400,732	-540,399	-616,093	-696,359	-776,625	-830,801	-884,978	-898,767	-919,559	-940,352	-972,392	-1,052,771	-1,128,167	-1,186,067	-1,241,945	-1,328,919	449,529

ANEXOS MACRO ECONOMICO**ANEXOS 2 INDICADORES ECONOMICOS**

INDICADORES ECONÓMICOS	CANTIDAD
Inflación anualizada (IPC)	3,11%
Tasa de interés pasiva	4,33%
Tasa de interés activa	9.37%
Tasa de desempleo	10,25%
Variación anual del PIB	3.93%
Índice Dow Jones	11048.87
Precio barril de petróleo	71,70
Riesgo país	510

FUENTE: CEDATOS Elaboración: Carolina Aguilar Z.

Los exportan a otros países, pueden vender con mayor facilidad sus productos y quienes dirigen su producción al mercado local y compiten con productos importados también compiten en ventajas

**ANEXOS 3 EVALUACION DE INFLACION DEL 2001-2006**

EVALUACION DE INFLACION		
ITEM	AÑO	INFLACION
1	2001	0,22%
2	2002	0,09%
3	2003	0,06%
4	2004	1,90%
5	2005	0,03%
6	2006	3,92%

Fuente: Banco Central del Ecuador, Evaluación de la Inflación, 2001-2006

Elaboración: Carolina Aguilar Z.

Como podemos ver, los índices de inflación, mantuvieron al inicio de la década una clara tendencia decreciente, logrando estabilizarse en niveles aproximadamente al 3% a partir del 2005 hasta los años siguientes.

EQUIPO DE OBRA (CONSTRUCTORA AGUILAR VEINTIMILLA)

En el cuadro a continuación se detallan todos los equipos con los que dicha constructora consta para la exitosa realización de sus proyectos



ANEXOS 4 EQUIPO DE OBRA

NO.	EQUIPO DE OBRA
270	Escaleras pesadas de 2.0x0,60x0.60
175	Escaleras pesadas de 1.50x0.60m
442	Base regulable pesada de 0.25m
260	Viguetas de 3m
540	Acople para andamio pesado
550	Cruceta pesada de 1.20m
560	Cruceta larga de 3m
822	Tableros de losa de 1.20x0.60m
400	Puntales metálicos
60	Andamios Bagant
80	Base regulable pesada (0.5m)
24	Nervio guía de 2.4m
242	Mordaza #8
72	Perfipanel de 1.20x0.60m.enmarcado
2	Cisallas
1	Nivel FPM FPM
1	Trípode nudo de aluminio
1	Mira de madre de 8 cm
4	Concreteiras con motor a gasolina
3	Vibrador eléctrico 2hp con 32 mm
3	Vibrador a gasolina
2	Amoladoras
2	Soldadoras
1	Tractor J.D. 5705
2	Elevadores
	Encofrados metálicos, para muros , losas

Constructora Aguilar Veintimilla, Elaborado por Carolina Aguilar Z

ANEXOS 5 RECOMENDACIONES SUELO

AREA DE PERFORACION NO.1			
Cota de la boca de la perforación		99.42	
Cota recomendada de fundación	97.50	96.50	95.50
Presion neta admisible del suelo	10.00	15.00	15.00
AREA DE PERFORACION NO.2			
Cota de la boca de la perforación		97.31	
Cota recomendada de fundación	95.50	94.50	93.50
Presión neta admisible del suelo	10.00	15.00	15.00

Fuente: ADEC, Consultores

Elaborado por C.A.Z

11 REFERENCIAS

11.1 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Vásquez Lola, Saltos Napoleón, Ecuador su realidad, Artes Graficas Silva, Quito, 2008-2009, página 232
- Kotler Philip, Armstrong, Gary, Fundamentos de Marketing, Pearson Educación, México, 2003, 196-199
- Mason R, Lind D, Marchal W, Estadística para Administración y Economía, Décima edición, Alfaomega, México, 2003
- Gridcon Consultores, Estudio de la demanda de vivienda. Quito (2005-2007)
- Market Watch, Estudio de la demanda de vivienda, Quito (2008).
- Guía PMBOK, 10 Step, Fundamentos de la Dirección de Proyectos. Project Management Institute, Inc. (2008) Página. 150
- Constructora Aguilar Veintimilla, Información Datos y Estadísticas, 2006-2009.
- Aguilar Patricio, Tesis: “Conjunto Habitacional La Arquería”, USFQ, Quito, 2007

11.2 REFERENCIAS ELECTRONICAS

Los siguientes sitios web fueron consultados para la realización de esta tesis

- <http://www.bce.fin.ec>, Banco Central del Ecuador, “Información Estadística Mensual”, febrero 2009.
- <http://www.superintendencia de bancos.gov.ec>, Súper Intendencia de Bancos y Seguros, Quito, Indicadores Económicos, febrero-abril 2009.
- <http://www.inec.gov.ec/web/guest>, Instituto Nacional de Estadísticas Censos INEC, Indicadores, febrero y marzo 2009.



- <http://www.hoy.com.ec/noticias>, Diario Hoy, “Sección Económica”. (Mayo 2009).
- <http://www.pichincha.com/web>, Banco del Pichincha, Tasas Activas-Pasivas, Abril- Mayo 2009.
- <http://www.zonaeconomica.com/inversión/métodos>, Método CAPM, Edgar Sansores profesor de la Universidad de Quintana- México.
- <http://pmexam.com/index.html>, Página Web Project Managers Guide, EDT, Mayo 2009
- <http://www.gestiopolis.com>, Pagina Web Negocios, Capitulo Financiero, Abril 2009.

11.3 REFERENCIAS CATEDRAS MDI

- Ing. Castellanos, Xavier: Guía para la elaboración Business Plan o Plan de Negocios, Clases MDI
- Ec. Gamboa, Ernesto: Información Estudio de Mercado, Clases MDI
- Lic. Maiguashca, Franklin: Entorno Macroeconómico, Clases MDI
- Ing. Eliscovich, Federico: Dirección Financiera, Clases MDI
- Ing. Serrano, Hipólito, Evaluación de Proyectos, Clases MDI

11.4 REFERENCIAS HEMEROTECAS

- Diario el Comercio. “Construir”. (Abril 2009)
- Diario Hoy. “Sección Económica”. (Mayo 2009)